

**MEEC
TOOLS**

Item no. 010083



230 V
170 W

GRINDING/ENGRAVING MACHINE

SLIP-/GRAVYRMASKIN

SLIPE-/GRAVERINGSMASKIN

SLIBE- OG GRAVERINGSMASKINE

SZLIFIERKO-GRAWERKA

SCHLEIF-/GRAVURMASCHINE

HIONTA/KAIVERRUSKONE

MACHINE À MEULER ET GRAVER

SLIJP-/GRAVEERMACHINE



PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

▲ Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi! Zachowaj ją na przyszłość.
(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)

EN OPERATING INSTRUCTIONS

▲ Important! Read the user instructions carefully before use. Save them for future reference. (Translation of the original instructions)

SV BRUKSANVISNING

▲ Viktigt! Läs bruksanvisningen före användning. Spara den för framtida bruk.
(Original bruksanvisning)

NO BRUKSANVISNING

▲ Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk. Ta vare på den for fremtidig bruk.
(Oversettelse av original bruksanvisning)

DA BETJENINGSVEJLEDNING

▲ Vigtig! Læs instruktionerne før brug. Gem det til fremtidig brug. (oversat fra originale instruktioner)

DE BEDIENTUNGSANLEITUNG

▲ Wichtig! Die Bedienungsanleitung vor der Verwendung bitte sorgfältig durchlesen! Für die zukünftige Verwendung aufbewahren.
(Bedienungsanleitung im Original)

FI KÄYTTÖOHJE

▲ Tärkeää! Lue käyttöohje huolella ennen käyttöä! Säilytä se myöhemmää käyttöä varten. (Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta)

FR MODE D'EMPLOI

▲ Important ! Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service. Conservez-le.
(Traduction des instructions originales)

NL GEBRUIKSAANWIJZING

▲ Belangrijk! Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik. (Vertaling van de originele instructies)

Värna om miljön!

Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

Verne om miljøet!

Kassert produkt skal gjenvinnes etter gjeldende lover og regler.

Beskyt miljøet!

Produktet skal bortskaffes i henhold til gjældende regler.

Dbaj o środowisko!

Zużyty produkt należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Care for the environment!

Recycle discarded product in accordance with local regulations.

Schützen Sie die Umwelt!

Das entsorgte Produkt muss gemäß den geltenden Bestimmungen recycelt werden.

Suojele ympäristöä!

Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Pensez à l'environnement

Les appareils hors d'usage doivent être recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

Bescherm het milieu!

Afgedankte producten moeten worden gerecycleerd volgens de van toepassing zijnde regelgeving.



Rätten till ändringar förbehålles.

För senaste version av bruksanvisningen se www.jula.se

Med forbehold om endringer.

Nyeste versjon av bruksanvisningen finner du på www.jula.no

Ret til ændringer forbeholdes.

Den seneste version af betjeningsvejledningen findes på www.jula.com

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.

Najnowsza wersja instrukcji obsługi znajduje się na www.jula.pl

Jula reserves the right to make changes.

For latest version of operating instructions, see www.jula.com

Änderungen vorbehalten.

Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf www.jula.com

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

Katso käyttöohjeiden uusin versio täältä: www.jula.com

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Vous trouverez la dernière version des consignes d'utilisation sur www.jula.com

Wijzigingen voorbehouden.

Voor de recentste editie van de gebruikershandleiding, zie www.jula.com

JULA AB, BOX 363, SE-532 24 SKARA

2025-05-13

© Julia AB



EU DECLARATION OF CONFORMITY / EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE / EU SAMSVARSEKTLÆRING /
EU-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING / DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / EU KONFORMITÄTSEKTLÆRING /
EU VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ / EU CONFORMITEITSVERKLARING

Item number / Artikelnummer / Varenummer / Numer artykułu / Artikelnummer /
Tuotenumero / Numéro de référence / Artikelnummer

010083



Jula AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Denne samsvarserklæring er utstedt under ansvaret til produsenten / Denne overensstemmelseerklæring er udstedt under producentens eneansvar / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta / Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla / La présente déclaration de conformité est émise sous la seule responsabilité du fabriquant. / Deze conformiteitsverklaring wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant /

GRINDING/ENGRAVING MACHINE / SLIP-/GRAVYRMASKIN /
SLIPE-/GRAVERINGSMASKIN / SLIBE-/GRAVERINGSVÆRKTØJ / SZLIFIERKO-GRAWERKA /
SCHLEIF-/GRAVURMASCHINE / HIONTA/KAIVERRUSKONE /
MACHINE À MEULER ET GRAVER / SLIJP-/GRAVEERMACHINE

DM-170

220-240V, 50Hz, n: 8000-35000/min, Ø35mm, Class II, 170W

Conforms to the following directives, regulations and standards: / Överensstämmer med följande direktiv, förordningar och standarder: / Er i samsvar med følgende direktiver, forordning og standarder: / Overholder følgende direktiver, forordninger og standarder: / Są zgodne z następującymi dyrektywami, regulacją i normami: / Entspricht den folgenden Richtlinien, Vorschriften und Normen: / Seuraavien direktiivien, asetusten ja standardien mukainen: / Conforme aux directives, règlements et normes suivants: / Voldtoet aan de volgende richtlijnen, voorschriften en normen:

Directive/Regulation	Harmonised standard
MD 2006/42/EC	EN 60745-1:2009+A11, EN 60745-2-23:2013
EMC 2014/30/EU	EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
RoHS 2011/65/EU + 2015/863	EN 50581:2012

This product was CE marked in year: / Produkten CE-märktes år: / Dette produktet ble CE-merket dette året: / Produktet blev CE-mærket i år: / Wyrób oznakowany znakiem CE w roku: / Dieses Produkt erhielt die CE-Kennzeichnung im Jahr: / Tämä tuote on CE-merkitty vuonna: / Ce produit a reçu le marquage CE en: / Dit product werd CE-gemarkeerd in het jaar: -12

Skara 2016-05-31

Tony Vester

BUSINESS AREA MANAGER (Signatory for Jula and authorised to compile the technical documentation. / Underteknat for Jula samt behørigt att sammanställa den tekniska dokumentationen. / Signert for Jula og kvalifisert til å sammenfatte den tekniske dokumentasjonen. / Underskrevet på vegne af Jula og bemyndiget til udarbejdelse af den tekniske dokumentation. / Podpisano w imieniu Jula oraz osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej. / Unterzeichnet im Namen von Jula und befugt, die technische Dokumentation zusammenzustellen, / Allekirjoittanut Julan puolesta ja valtuutettu kokoamaan tekniset asiakirjat. / Signé au nom de Jula et habilité à établir la documentation technique. / Ondertekend namens Jula en gemachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie

SÄKERHETSANVISNINGAR

VARNING!

Läs alla säkerhetsföreskrifter och instruktioner. Om inte säkerhetsföreskrifter och instruktioner följs, kan det leda till elolycksfall, brand och/eller allvarliga personskador. Spara alla säkerhetsföreskrifter och instruktioner för framtida bruk. Med termen "elverktyg" i säkerhetsföreskrifterna avses ditt nätanslutna (sladdförsedda) eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

SÄKERHET I ARBETSOMRÅDET

- Se till att arbetsområdet är väl rengjort och upplyst. Röriga eller dåligt belysta arbetsområden kan orsaka olycksfall.
- Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk, där brännbara vätskor, gaser eller stoft förekommer. Elverktyg alstrar gnistor som kan antända stoft eller ångor.
- Låt inte barn eller andra personer komma i närheten medan elverktyget används.
- Distraction kan leda till förlorad kontroll över elverktyget.

ELSÄKERHET

- Elverktygets stickkontakt måste passa till eluttaget. Stickkontakten får inte på något sätt ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickkontakter och korrekta uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik att med kroppen beröra jordade ytor, t.ex. rör, radiatorer, spisar och kylskåp. Risken för elektrisk stöt är större om kroppen är jordad.
- Skydda elverktyget mot regn och väta. Vatten som tränger in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd inte kabeln för andra ändamål, t. ex. för att bära eller hänga upp

elverktyget, eller för att dra ut stickkontakten ur eluttaget. Skydda kabeln mot värme, olja, vassa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller trasslade kablar ökar risken för elektrisk stöt.

- Vid arbete utomhus med elverktyget får enbart förlängningskablar användas som är avsedda för utomhusanvändning.
- Om det blir nödvändigt att använda elverktyget i fuktig omgivning ska jordfelsbrytare användas. Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

PERSONSÄKERHET

- Var uppmärksam, med full koncentration på uppgiften.
- Använd förnuft vid arbete med elverktyg. Använd inte elverktyg vid trötthet eller påverkan av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks oaksamhet kan medföra allvarliga personskador.
- Använd personlig skyddsutrustning och använd alltid skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning som t.ex. dammskyddsmask, hals säkra skyddsskor, skyddshjälm och hörselskydd, allt efter slaget av elverktyg och användningssättet, minskar risken för skador.
- Förhindra att elverktyget startas oavsiktligt. Kontrollera att elverktyget är avstängt innan det ansluts till strömförsörjningen och/eller batteriet, lyfts upp eller bärs. Undvik att hålla fingret på strömbrytaren när elverktyget bärs. Om elverktyget ansluts till strömförsörjningen med strömbrytaren tillsammans kan ett olycksfall inträffa.
- Ta bort inställningsverktyg innan elverktyget startas. Ett verktyg eller en skruvmejsel som finns i en roterande maskindel kan orsaka personskador.
- Undvik onormala kroppsställningar. Se till att stå stadigt och håll hela tiden balansen. På så sätt fås bättre kontroll över elverktyget om en oväntad situation uppstår.

- Bär lämpliga kläder. Bär inga löst sittande kläder eller smycken. Låt inte hår, kläder och handskar komma i närheten av rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om dammsug- och dammuppsamlingsanordningar kan monteras, se till att de är anslutna och används korrekt. Om ett dammsug används minskar riskerna på grund av damm.

ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV AV ELVERKTYG

- Överbelasta inte maskinen. Använd elverktyg som är avsedda för arbetsuppgiften. Med lämpliga elverktyg utförs arbetet bättre och säkrare.
- Använd inte elverktyg med defekt strömbrytare. Ett elverktyg som inte går att starta eller stänga av är farligt och måste repareras.
- Dra ut stickkontakten ur eluttaget och/eller ta ut batteriet innan några maskininställningar görs, tillbehör byts eller då elverktyget läggs undan.
- Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inga personer använda elverktyget om de inte är förtrogna med det eller om de inte har läst de här instruktionerna. Elverktyg är farliga om de används av ovana personer.
- Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte kärvar, och att inga delar är trasiga eller såpass skadade att elverktygets funktion försämras. Låt reparera skadade delar innan du använder maskinen. Många olycksfall orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- Håll eggverktyg rena och väl slipade. Omsorgsfullt skötta eggverktyg med vassa skär kör mindre ofta fast och är lättare att styra.
- Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg m.m. enligt dessa instruktioner. Ta hänsyn

till arbetsförhållandena och den uppgift som ska utföras. Om elverktyg används för andra ändamål än de avsedda kan farliga situationer uppstå.

ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV BATTERIDRIVNA VERKTYG

- Ladda batterierna enbart med den laddare som tillverkaren rekommenderar. Om annan laddare används finns risk för personskador och brand.
- Använd enbart batterier som är avsedda för elverktyget. Om andra batterier används finns risk för personskador och brand.
- Låt inte batterier komma i närheten av gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra metallföremål som kan orsaka kortslutning. Om batterikontakterna kortsluts finns risk för brännskador eller brand.
- Vid felaktig användning kan vätska tränga ut ur batteriet. Undvik beröring med denna. Skölj med vatten vid oavsiktlig kontakt. Sök också läkare om batterivätskan hamnar i ögonen. Utrinnande batterivätska kan orsaka hudirritation eller brännskador.

SERVICE

- Låt enbart kvalificerad yrkespersonal reparera elverktyget och använd enbart originalreservdelar. På så sätt säkerställs att maskinens säkerhet bibehålls.

MINIMERING AV BULLER OCH VIBRATION

- Planera arbetet så att exponering för kraftiga vibrationer fördelas över längre tid.
- För att begränsa buller och vibration vid användning, begränsa användningstiden, använd driftlägen med låg vibrations- och bullernivå och använd lämplig skyddsutrustning.
- Vidta nedanstående åtgärder för att

minimera riskerna till följd av exponering för vibration och/eller buller:

- Använd verktyget endast i enlighet med dessa anvisningar.
- Kontrollera att verktyget är i gott skick.
- Använd tillbehör i gott skick, som är lämpliga för uppgiften.
- Håll stadigt i handtag/greppytor.
- Underhåll och smörj verktyget i enlighet med dessa anvisningar.

ÖVRIGA RISKER

- Även om elverktyget används enligt föreskrifterna finns alltid vissa kvarstående risker. Följande risker kan förekomma till följd av elverktygets konstruktion och utförande:
 - Lungskador, om dammskyddsmask inte används.
 - Hörselskador, om hörselskydd inte används.
 - Hälsoskador som orsakas av hand- och armvibrationer, om maskinen används under en längre tid eller om den inte används och underhålls enligt föreskrifterna.

WARNING!

Detta elverktyg alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Fältet kan under vissa omständigheter påverka aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för allvarliga eller livshotande personskador rekommenderar vi personer med medicinska implantat att rådgöra med läkare och med tillverkaren av det medicinska implantatet innan maskinen används.

SYMBOLER

	Läs bruksanvisningen.
---	-----------------------

	Använd skyddsglasögon.
	Använd hörselskydd.
	Använd dammfiltermask.
	Skyddsklass II.
	Godkänd enligt gällande direktiv/förordningar.
	Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

TEKNISKA DATA

Märkspänning	230 V ~ 50 Hz
Effekt	170 W
Varvtal, obelastad	8000–35 000/min
Chuck	Max. 3,2 mm
Ljudtrycksnivå, LpA	73 dB(A), K=3 dB
Ljudeffektnivå, LwA	74 dB(A), K=3 dB
Vibrationsnivå	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Använd alltid hörselskydd!

Det deklarerade värdet för vibration och buller, som har uppmätts i enlighet med standardiserad testmetod, kan användas för att jämföra olika verktyg med varandra och för en preliminär bedömning av exponering. Mätvärdena har fastställts i enlighet med EN 60745-2-23.

WARNING!

Den faktiska vibrationsnivån under användning av elverktyg kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på hur verktyget används. Identifiera därför de säkerhetsåtgärder som krävs för att skydda

användaren baserat på en uppskattning av exponering i verkliga driftförhållanden (som tar hänsyn till alla delar av arbetscykeln såsom tiden när verktyget är avstängt och när den körs på tomgång, utöver igångsättningstiden).

HANDHAVANDE

AVSEDD ANVÄNDNING

Verktyget är avsett för borring, slipning och polering, graving, kapning och rostborttagning, även i trånga utrymmen. Verktyget kan användas på de flesta metaller, glas, trä och keramiska material. Arbeta med jämna rörelser och tryck inte för hårt. Använd lågt varvtal för stora tillbehör, till exempel för polering, och högt varvtal för mindre tillbehör, till exempel för graving. Håll verktyget som en penna vid slipning och graving.

START/STOPP

Starta eller stoppa aldrig verktyget medan tillbehöret är i kontakt med arbetsstycket. Håll verktyget stadigt och för strömbrytaren till läge ON. Verktyget startar och går kontinuerligt tills strömbrytaren sätts i läge OFF. Varvtalet kan ändras medan verktyget är igång.

VARVTALEINSTÄLLNING

Verktygets varvtal kan justeras. Ändra inte varvtalet medan tillbehöret är i kontakt med arbetsstycket. Varvtalsreglaget sitter på verktygets bakände. Vrid reglaget för att ändra varvtalet. Använd lågt varvtal för polering och liknande, använd högt varvtal för borring och kapning.

MONTERING AV TILLBEHÖR

Stäng av verktyget och dra ut sladden före byte av tillbehör. Tryck in låsknappen framtill på verktyget och skruva loss chucken moturs. Sätt i lämplig chuck för det tillbehör som ska

användas. För på chuckmuttern över chucken och för in tillbehörets skaft i chucken så långt det går. Dra åt chuckmuttern. Använd inte tång.

TIPS

- Verktyget blir varmt vid användning. Stäng av det och låt det svalna, om så behövs.
- Smörj spindeln regelbundet.
- Belasta inte verktyget i sidled, det ger sämre precision.
- Arbeta med lätta rörelser för bästa resultat.
- Vid borring i metall, märk ut borrhållet med dorn så borret inte glider åt sidan.
- Stick in verktygets skaft så långt det går i chucken och dra åt chucken stadigt.
- Använd lågt varvtal för till exempel polering och högt varvtal för till exempel graving.

SIKKERHETSANVISNINGER

ADVARSEL!

Les alle sikkerhetsforskrifter og instruksjoner. Hvis ikke sikkerhetsforskrifter og instruksjoner følges, kan det føre til el-ulykker, brann og/eller alvorlige personskader. Ta vare på alle sikkerhetsforskriftene og instruksjonene for fremtidig bruk. Med begrepet «el-verktøy» i sikkerhetsforskriftene mener vi ditt nettstrømdrevne (kablede) eller batteridrevne (ledningsfrie) el-verktøy.

SIKKERHET I ARBEIDSOMRÅDET

- Sørg for at arbeidsområdet er ryddig og godt belyst. Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan forårsake ulykker.
- Ikke arbeid med el-verktøyet i omgivelser med eksplosjonsfare, der det er brennbare væsker, gasser eller støv. El-verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller damp.
- Ikke la barn eller andre personer oppholde seg i nærheten mens du bruker el-verktøyet.
- Distraksjoner kan føre til tap av kontroll over el-verktøyet.

EL-SIKKERHET

- El-verktøyets støpsel må passe til stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Ikke bruk adapterkontakter sammen med jordede el-verktøy. Uendrede støpsler og korrekte stikkontakter reduserer faren for elektrisk støt.
- Unngå å berøre jordede overflater med kroppen, f.eks. rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Faren for elektrisk støt er større hvis kroppen er jordnet.
- Beskytt el-verktøyet mot regn og fukt. Vann som trenger inn i et el-verktøy, øker faren for elektrisk støt.
- Ikke bruk kabelen til andre formål, f.eks. til å bære eller henge opp el-verktøyet, eller til å dra ut støpselet fra stikkontakten.

Beskytt kabelen mot varme, olje, skarpe kanter og bevegelige maskindeler. Skadde eller vridd kabler øker faren for elektrisk støt.

- Ved arbeid utendørs med el-verktøyet skal det kun brukes skjøteledninger som er beregnet for utendørs bruk.
- Hvis det blir nødvendig å bruke el-verktøyet i fuktige omgivelser, skal du bruke jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

PERSONSIKKERHET

- Vær oppmerksom, og konsentrer deg helt og fullt om oppgaven.
- Bruk fornuft ved arbeid med el-verktøy. Ikke bruk el-verktøy dersom du er trøtt eller påvirket av alkohol, andre rusmidler eller medisiner. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller. Hvis du bruker personlig verneutstyr som f.eks. støvmaske, sklisikre vernesko, vernehjelm og hørselvern, avhengig av typen el-verktøy og bruksområde, reduserer du faren for skader.
- Unngå utilsiktet start av el-verktøyet. Kontroller at el-verktøyet er slått av før det kobles til strømforsyningen og/eller batteriet, løftes eller bæres. Unngå å holde fingeren på strømbryteren når du bærer el-verktøyet. Hvis du kobler maskinen til strømforsyningen med strømbryteren påslått, kan det oppstå en ulykke.
- Fjern justeringsverktøy før du starter el-verktøyet. Et verktøy eller en skrutrekker i en roterende maskindel kan forårsake personskader.
- Unngå unormale kroppstillinger. Pass på at du står støtt, og hold hele tiden balansen. På den måten har du bedre kontroll over el-verktøyet hvis en uventet situasjon oppstår.

- Bruk passende klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. La ikke hår, klær og hansker komme i nærheten av bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker og langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- Hvis støvavsug- og støvvoppsamlingsordninger kan monteres, må du forsikre deg om at de er tilkoblet og brukes på riktig måte. Hvis et støvavsug benyttes, reduseres farene knyttet til støv.

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV EL-VERKTØY

- Apparatet må ikke overbelastes. Bruk el-verktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven. Med egnede el-verktøy arbeider du bedre og sikrere.
- Ikke bruk el-verktøy med defekt strømbryter. Et el-verktøy som ikke kan startes eller slås av, er farlig og må repareres.
- Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller ta ut batteriet før du utfører maskinnstillinger, bytter tilbehør eller legger maskinen bort.
- Oppbevar el-verktøy som ikke er i bruk, utilgjengelig for barn. Ikke la andre personer bruke el-verktøyet hvis de ikke er fortrolige med den, eller hvis de ikke har lest disse instruksjonene. El-verktøy er farlige om de brukes av uerfarne personer.
- Ta godt vare på el-verktøyet. Kontroller at bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke låser seg, og at ingen deler er ødelagte eller så skadet at el-verktøyets funksjon forringes. Sørg for at skadde deler repareres før du bruker maskinen. Mange ulykkestilfeller forårsakes av dårlig vedlikeholdte el-verktøy.
- Hold verktøyblad rene og godt slipt. Godt vedlikeholdte verktøyblad med skarp egg kjører seg som regel mindre fast og er lettere å styre.
- Bruk el-verktøy, tilbehør, innsatsverktøy m.m. i henhold til disse instruksjonene.

Ta hensyn til arbeidsforholdene og oppgaven som skal utføres. Hvis el-verktøy benyttes til andre formål enn beregnet, kan det oppstå farlige situasjoner.

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV BATTERIDREVNE VERKTØY

- Lad batteriene bare med den laderen som produsenten anbefaler. Hvis det brukes en annen lader, er det fare for personskader og brann.
- Bruk bare batterier som er beregnet for el-verktøyet. Hvis det brukes andre batterier, er det fare for personskader og brann.
- La ikke batterier komme i nærheten av binders, mynter, nøkler, spiker, skruer og andre metallgjenstander som kan forårsake kortslutning. Hvis batterikontaktene kortsluttes, er det fare for brannskader eller brann.
- Ved feil bruk kan det trenge væske ut av batteriet. Unngå berøring med denne. Skyll med vann ved utilsiktet kontakt. Oppsøk i tillegg lege hvis du får batterivæske i øynene. Batterivæske som renner ut, kan forårsake hudirritasjon eller brannskader.

SERVICE

- La bare kvalifisert fagpersonell reparere el-verktøyet ditt, og bruk bare originale reservedeler. Da sørger du for å ivareta maskinens sikkerhet.

REDUKSJON AV STØY OG VIBRASJON

- Planlegg arbeidet slik at eksponering for kraftig vibrasjon fordeles over lengre tid.
- For å begrense støy og vibrasjon ved bruk må du begrense brukstiden, bruke driftsfunksjoner med lavt vibrasjons- og støynivå og egnet verneutstyr.

- Iverksett tiltakene nedenfor for å minimere farene ved eksponering for vibrasjon og/eller støy:
 - Verktøyet må kun brukes i henhold til disse anvisningene.
 - Kontroller at verktøyet er i god stand.
 - Bruk tilbehør som er i god stand, og som egner seg for oppgaven.
 - Hold godt fast i håndtak/gripeflater.
 - Vedlikehold og smør verktøyet i henhold til disse anvisningene.

ANNEN RISIKOER

- Selv om du bruker el-verktøyet i henhold til forskriftene, er det alltid visse risikoer involvert. Risikoer nevnt nedenfor kan forekomme som følge av el-verktøyet konstruksjon og utforming:
 - Lungeskader hvis det ikke brukes støvfiltermaske.
 - Hørselskader hvis det ikke brukes hørselsvern.
 - Helseskader som forårsakes av hånd- og armvibrasjoner, hvis maskinen brukes over lengre tid, eller hvis den ikke brukes og vedlikeholdes i henhold til forskriftene.

ADVARSEL!

Dette el-verktøyet danner et elektromagnetisk felt under drift. Feltet kan under visse omstendigheter påvirke aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere risikoen for alvorlige eller livstruende personskader anbefaler vi personer med medisinske implantater å rådføre seg med lege og med produsenten av det medisinske implantatet, før de bruker maskinen.

SYMBOLER

	Les bruksanvisningen.
	Bruk vernebriller.
	Bruk hørselsvern.
	Bruk støvfiltermaske.
	Beskyttelsesklasse II.
	Godkjent i henhold til gjeldende direktiver/forskrifter.
	Kassert produkt skal gjenvinnes i henhold til gjeldende forskrifter.

TEKNISKE DATA

Nominell spenning	230 V ~ 50 Hz
Effekt	170 W
Tomgangsturtall	8000–35 000 o/min
Chuck	Maks 3,2 mm
Lydtrykknivå, LpA	73 dB(A), K=3 dB
Lydeffektnivå, LwA	74 dB(A), K=3 dB
Vibrasjonsnivå	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Bruk alltid hørselsvern!

Den angitte verdien for vibrasjon og støy, som er målt i henhold til standardiserte testmetoder, kan brukes til å sammenlikne ulike verktøy og til å gi en foreløpig vurdering av eksponering. Måleverdiene er fastsatt i henhold til EN 60745-2-23.

ADVARSEL!

Det faktiske vibrasjonsnivået ved bruk av el-verktøy kan avvike fra den angitte totalverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes. Finn derfor ut hvilke sikkerhetstiltak som kreves for å beskytte brukeren på bakgrunn av en vurdering av eksponeringen under reelle driftsforhold (som tar hensyn til alle delene av arbeidsprosessen, som tiden når verktøyet er avslått og når det kjøres på tomgang, i tillegg til igangsettingstiden).

BRUK**TILTENKT BRUKSOMRÅDE**

Verktøyet er laget for boring, sliping og polering, graving, kapping og rustfjerning, også i trange rom. Verktøyet kan brukes på de fleste metaller, glass, tre og keramiske materialer. Arbeid med jevne bevegelser og ikke trykk for hardt. Bruk et lavt turtall for stort tilbehør, for eksempel ved polering, og et høyt turtall for mindre tilbehør, for eksempel ved graving. Hold verktøyet som en penn ved sliping og graving.

START/STOPP

Ikke start eller stopp verktøyet mens tilbehøret er i kontakt med arbeidsemnet. Hold verktøyet stødig og før strømbryteren til posisjon ON. Verktøyet starter og går kontinuerlig helt til strømbryteren settes i posisjon OFF. Turtallet kan endres mens verktøyet er i gang.

TURTALLSINNSTILLING

Verktøyets turtall kan justeres. Ikke endre turtallet mens tilbehøret er i kontakt med arbeidsemnet. Turtallsregulatoren sitter på bakenden av verktøyet. Vri på regulatoren for å endre turtall. Bruk et lavt turtall for polering og lignende, og bruk et høyt turtall for boring og kapping.

MONTERING AV TILBEHØR

Slå av verktøyet og trekk ut ledningen før bytte av tilbehør. Trykk inn låseknappen foran på verktøyet og skru løs chucken mot klokken. Sett i en chuck som er egnet for tilbehøret som skal brukes. Før chuckmutteren på over chucken, og før tilbehørets skaft så langt inn i chucken som det er mulig. Stram chuckmutteren. Ikke bruk tang.

TIPS

- Verktøyet blir varmt ved bruk. Slå det av og la det avkjøles om nødvendig.
- Smør spindelen regelmessig.
- Ikke belast verktøyet sidelengs, det gir dårligere presisjon.
- Arbeid med lette bevegelser for best mulig resultat.
- Ved boring i metall, marker borestedet med dor slik at boret ikke glir til siden.
- Stikk verktøyets skaft så langt det er mulig inn i chucken og stram chucken godt.
- Bruk et lavt turtall til for eksempel polering og et høyt turtall til for eksempel graving.

SIKKERHEDSMEDDELELSER

ADVARSEL!

Læs alle sikkerhedsmeddelelser og anvisninger. Manglende overholdelse af sikkerhedsmeddelelser og anvisninger kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade. Gem alle sikkerhedsmeddelelser og anvisninger til senere brug. Ved udtrykket "elværktøj" forstås i sikkerhedsmeddelelserne dit eldrevne (med kabel) eller batteridrevne (uden kabel) produkt.

SIKKERHED I ARBEJDSOMRÅDET

- Sørg for, at arbejdsområdet er rengjort og oplyst. Ikkeryddede eller dårligt oplyste arbejdsområder kan resultere i ulykker.
- Brug ikke produktet i potentielt eksplosive atmosfærer, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv. Produktet frembringer gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Børn eller andre personer må ikke opholde sig i umiddelbar nærhed, når produktet betjenes.
- Forstyrrelser kan betyde, at man mister kontrollen over produktet.

ELEKTRISK SIKKERHED

- Produktets strømskik skal passe til stikkontakten. Der må ikke foretages ændringer på stikket. Brug ikke adapterstik sammen med elværktøj med jordforbindelse. Intakte stik og korrekte stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå at berøre jodede overflader med kroppen, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Risikoen for elektrisk stød er større, hvis din krop er jordforbundet.
- Produktet må ikke udsættes for regn og fugt. Hvis der trænger vand ind i et produktet, kan der være fare for elektrisk stød.

- Brug ikke kablet til andre formål, f.eks. til at bære eller hænge produktet op, eller til at trække strømskikket ud af stikkontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter og bevægelige maskindele. Beskadigede og sammenfiltrede ledninger øger faren for elektrisk spænding.
- Brug kun forlængerledninger, der er beregnet til udendørs brug, når du betjener produktet udendørs.
- Anvend en fejlstrømsafbryder, hvis produktet skal bruges i et fugtigt miljø. Brug af fejlstrømsafbryder mindsker risikoen for elektrisk stød.

PERSONSIKKERHED

- Vær opmærksom og fuldt koncentreret om opgaven.
- Udvis sund fornuft ved betjening af produktet. Betjen ikke produktet, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlige skader.
- Brug personlige værnemidler og altid sikkerhedsbriller. Brug af personlige værnemidler som støvmasker, skridsikre sikkerhedssko, hjelm og høreværn reducerer risikoen for skader afhængigt af typen og anvendelsen af produktet.
- Undgå at starte produktet utilsigtet. Sørg for, at produktet er slukket, før du sætter det i stikkontakt eller tilslutter det til strømforsyning og/eller batteri eller løfter eller transporterer det. Undgå at holde fingeren på kontakten, når du bærer produktet. Hvis produktet tilsluttes strømforsyningen, mens det er tændt, kan det medføre ulykke.
- Fjern eventuelt justeringsværktøj, før produktet startes. Et værktøj eller en skruetrækker, der sidder fast i en roterende maskindele, kan forårsage personskade.
- Undgå unormale arbejdsstillinger. Sørg for at stå stabilt og holde balancen hele tiden. Det giver bedre kontrol over produktet, hvis der opstår en uventet situation.

- Brug passende tøj. Undgå at bære løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan komme i klemme i bevægelige dele.
- Hvis der kan monteres støvudsugnings- og støvopsamlingsudstyr, skal du sørge for, at det tilsluttes og bruges korrekt. Brug af støvudsugning reducerer risikoen ved støv.

BETJENING OG VEDLIGEHOLDELSE AF ELVÆRKTØJ

- Produktet må ikke overbelastes. Brug det elværktøj, der er beregnet til opgaven. Med det rigtige elværktøj udføres arbejdet bedre og mere sikkert.
- Brug ikke elværktøj, hvis tænd-/slukknappen er defekt. Elværktøj, der ikke tænder eller slukker, kan være farligt og skal repareres.
- Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet, før indstilling af produktet, udskiftning af tilbehør eller opbevaring af produktet.
- Elværktøj, der ikke er i brug, skal opbevares utilgængeligt for børn. Lad ikke andre bruge produktet, medmindre de er fortrolige med det eller har læst denne anvisning. Elværktøj kan være farligt, hvis det betjenes af uerfarne personer.
- Sørg for at vedligeholde produktet omhyggeligt. Kontroller, at de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og at ingen dele er ødelagte eller beskadiget i en sådan grad, at produktets funktion forringes. Sørg for at få beskadigede dele repareret, før du bruger produktet. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte produkter.
- Hold skæreværktøjer rene og velslebne. Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe kanter er mindre tilbøjelige til at sætte sig fast og er lettere at styre.
- Brug elværktøj, tilbehør, indsætningsværktøj osv. i henhold

til disse anvisninger. Tag højde for arbejdsforholdene og den opgave, der skal udføres. Hvis produktet bruges til andre formål end det, det er beregnet til, kan der opstå farlige situationer.

BETJENING OG VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIDREVT VÆRKTØJ

- Oplad kun batterierne med den oplader, der er anbefalet af producenten. Hvis der bruges en anden oplader, er der fare for personskaade og brand.
- Brug kun de batterier, der passer til produktet. Hvis der bruges andre batterier, er der fare for personskaade og brand.
- Hold batterierne væk fra papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre metalgenstande, der kan forårsage kortslutning. Hvis batteriklemmerne kortsluttes, er der fare for forbrændinger eller brand.
- Der kan løbe væske ud af batteriet, hvis det bruges forkert. Undgå at komme i kontakt med væsken. Skyl med vand i tilfælde af utilsigtet kontakt. Søg desuden læge, hvis du får batterivæske i øjnene. Lækkende batterivæske kan forårsage hudirritation eller forbrændinger.

REPARATION

- Lad kun autoriserede serviceteknikere reparere produktet, og brug kun originale reservedele. Det gør, at produktet altid er sikkert at bruge.

MINIMERING AF STØJ OG VIBRATIONER

- Planlæg arbejdet, så udsættelsen for kraftige vibrationer spredes over en længere periode.
- For at minimere støj og vibrationer under brug skal du begrænse den tid produktet bruges, bruge driftstilstande med lave

vibrations- og støjniveauer og bruge passende beskyttelsesudstyr.

- Tag følgende forholdsregler for at minimere risikoen for eksponering for vibrationer og/eller støj:
 - Brug kun produktet i overensstemmelse med disse anvisninger.
 - Kontroller, at produktet er i god stand.
 - Brug tilbehør, der er i god stand og passer til opgaven.
 - Hold godt fast i håndtag/greb.
 - Produktet skal vedligeholdes og smøres i henhold til disse anvisninger.

ANDRE FARER

- Selv om produktet bruges korrekt, kan der altid opstå andre potentielle farer. Følgende farer kan opstå på grund af produktets design og udførelse:
 - Lungeskader, hvis der ikke bruges støvmaske.
 - Høreskader, hvis der ikke bruges høreværn.
 - Sundhedsskader som følge af vibration af hænder og arme, hvis produktet bruges i lang tid, eller hvis det ikke bruges og vedligeholdes som foreskrevet.

ADVARSEL!

Dette produkt genererer et elektromagnetisk felt under brug. Dette felt kan under visse omstændigheder påvirke aktive eller passive medicinske implantater. For at reducere risikoen for alvorlige eller livstruende skader anbefales det, at personer med medicinske implantater rådfører sig med deres læge og producenten af det medicinske implantat, før de bruger produktet.

SYMBOLER

	Læs betjeningsvejledningen.
	Brug beskyttelsesbriller.
	Brug høreværn.
	Brug støvmaske.
	Beskyttelsesklasse II.
	Godkendt i henhold til gældende direktiver/forordninger.
	Produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

TEKNISKE DATA

Mærkespænding	230 V, 50 Hz
Effekt	170 W
Hastighed, uden belastning	8000-35000 rpm
Patron	Maks. 3,2 mm
Lydtryksniveau, LpA	73 dB(A), K=3 dB
Lydeffektniveau, LwA	74 dB(A), K=3 dB
Vibrationsniveau	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Brug altid høreværn!

Den oplyste værdi for vibrationer, målt i henhold til en standardiseret testmetode, kan bruges til at sammenligne forskellige værktøjer med hinanden og til en foreløbig vurdering af eksponeringen. Måleværdierne er fastlagt i overensstemmelse med EN 60745-2-23.

ADVARSEL!

Det faktiske vibrationsniveau under brug af elværktøj kan afvige fra den angivne totalværdi afhængigt af, hvordan værktøjet bruges. Identificer derfor de sikkerhedsforanstaltninger, der er nødvendige for at beskytte operatøren, baseret på en vurdering af eksponeringen under reelle driftsforhold (under hensyntagen til alle dele af arbejds cyklussen, f.eks. den tid, hvor produktet er slukket, og hvor det kører i tomgang, ud over opstartstiden).

BETJENING

TILSIGTET BRUG

Produktet er beregnet til boring, slibning og polering, gravering, skæring og rustfjernelse, også når pladsen er trang. Produktet kan bruges til de fleste metaller, glas, træ og keramiske materialer. Sørg for at bruge jævne bevægelser, og pres ikke for hårdt. Brug lav hastighed til store elementer, f.eks. til polering, og høj hastighed til mindre elementer, f.eks. til gravering. Hold produktet som en blyant, når du sliber og graverer.

START/STOP

Start eller stop aldrig produktet, mens tilbehøret er i kontakt med arbejdsområdet. Hold produktet stille, og sæt tænd-/slukknappen i ON-position. Produktet starter og kører kontinuerligt, indtil tænd-/slukknappen sættes i OFF-position. Hastigheden kan ændres, mens produktet kører.

INDSTILLING AF HASTIGHED

Produktets hastighed kan indstilles. Skift ikke hastighed, mens tilbehøret er i kontakt med arbejdsområdet. Hastighedskontrollen sidder på bagsiden af produktet. Drej på knappen for at ændre hastigheden. Brug lav hastighed til polering og lignende, brug høj hastighed til boring og skæring.

MONTERING AF TILBEHØR

Sluk produktet, og tag ledningen ud, før du skifter tilbehør. Tryk på låseknappen foran på produktet, og skru patronen ud mod uret. Indsæt patron, der passer til tilbehøret, der skal bruges. Sæt møtrikken på patronen, og før skaftet så langt ind i patronen, som den kan komme. Stram møtrikken til. Brug ikke en tang.

TIPS

- Produktet bliver varmt under brug. Sluk det, og lad det eventuelt køle af.
- Smør spindlen regelmæssigt.
- Produktet må ikke belastes sideværts, da det vil mindske præcisionen.
- Foretag lette bevægelser for at opnå det bedste resultat.
- Ved boring i metal laves et mærke med en kørner i metallet, så boret ikke skrider ud til siden.
- Sæt skaftet på produktet så langt ind i patronen, som det kan komme, og spænd patronen godt fast.
- Brug lav hastighed til f.eks. polering og høj hastighed til f.eks. gravering.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE!

Przeczytaj wszystkie przepisy bezpieczeństwa oraz instrukcje. Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. Zachowaj wszystkie przepisy bezpieczeństwa oraz instrukcje do przyszłego użytku. Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie „elektronarzędzie” oznacza stacjonarne elektronarzędzia zasilane prądem przemiennym sieciowym prądem elektrycznym (wyposażone w przewód zasilający) lub akumulatorem (bezprowadowe).

BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Upewnij się, że miejsce pracy jest czyste i dobrze oświetlone. Nieporządek i niewłaściwe oświetlenie miejsca pracy mogą spowodować wypadek.
- Nie używaj elektronarzędzia w miejscu o dużym ryzyku wybuchu, gdzie znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry powodujące zapłon pyłów lub oparów.
- Dzieci ani inne osoby nie powinny się zbliżać do osoby korzystającej z elektronarzędzia.
- Rozproszenie uwagi może prowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyk elektronarzędzia powinien pasować do gniazda elektrycznego. Nie dokonuj żadnych zmian we wtyku. Nie używaj przejściówek razem z uziemionym elektronarzędziem. Używanie niezmodyfikowanych wtyków i właściwych gniazd zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Unikaj dotykania uziemionych powierzchni takich jak rury, grzejniki, kuchenki

i lodówki. Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.

- Chroń elektronarzędzie przed działaniem deszczu i wilgoci. Ryzyko porażenia prądem wzrasta, jeśli do elektronarzędzia dostanie się woda.
- Nie używaj przewodu do innych celów, na przykład do przenoszenia lub wieszania elektronarzędzia ani do wyciągania wtyku z gniazda. Chroń przewód przed wysoką temperaturą, smarami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Podczas pracy z elektronarzędziem na powietrzu można używać wyłącznie przedłużaczy przeznaczonych do użytku na zewnątrz pomieszczeń.
- W razie potrzeby użycia elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu należy użyć wyłącznika różnicowoprądowego. Używanie bezpiecznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Zachowaj ostrożność i w pełni skoncentruj się na wykonywanej pracy.
- Podczas pracy z elektronarzędziem kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie używaj elektronarzędzia w stanie zmęczenia ani pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi może spowodować ciężkie obrażenia ciała.
- Zawsze używaj środków ochrony indywidualnej i okularów ochronnych. Stosując odpowiednie do rodzaju elektronarzędzia środki ochrony indywidualnej, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask ochronny i środki ochrony słuchu, zgodnie ze sposobem ich użytkowania, zmniejszasz ryzyko obrażeń ciała.
- Unikaj niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia. Sprawdź, czy elektronarzędzie jest wyłączone, zanim podłączysz je do zasilania i/lub akumulatora, podniesiesz je albo

przeniesiesz. Unikaj trzymania palca na przełączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia. Gdy podłączasz elektronarzędzie do zasilania z włączonym przełącznikiem, możesz spowodować wypadek.

- Przed uruchomieniem elektronarzędzia usuń narzędzia montażowe. Narzędzie lub śrubokręt pozostawione na obracającej się części elektronarzędzia mogą spowodować obrażenia ciała.
- Unikaj nienaturalnych pozycji ciała. Przez cały czas utrzymuj stabilną postawę i równowagę. Dzięki temu możesz lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Noś odpowiednią odzież. Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii. Dopilnuj, aby włosy, ubranie ani rękawice nie znalazły się w pobliżu ruchomych części narzędzia. Luźne ubrania, biżuteria i długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- Jeśli może zostać zamontowany sprzęt do odsysania i zbierania pyłu, upewnij się, że jest podłączony i poprawnie używany. Gdy jest zamontowany odciąg pyłu, zmniejsza się ryzyko zapylenia.

OBŚŁUGA I KONSERWACJA ELEKTRONARZĘDZIA

- Nie przeciążaj urządzenia. Używaj elektronarzędzi przeznaczonych do danego zadania. Za pomocą odpowiednich elektronarzędzi praca jest wykonywana wydajniej i bezpieczniej.
- Nie używaj elektronarzędzi z uszkodzonym przełącznikiem. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, jest niebezpieczne i wymaga naprawy.
- Przed dokonaniem ustawień, wymianą akcesoriów lub odłożeniem elektronarzędzia wyciągnij wtyk z gniazda i/lub wyjmij akumulator.
- Przechowuj elektronarzędzia, z których nie korzystasz, w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalaj używać elektronarzędzia osobom, które się z nim nie zapoznały ani nie przeczytały niniejszej instrukcji. W rękach osób

niedoświadczonych elektronarzędzia mogą być niebezpieczne.

- Starannie konserwuj elektronarzędzie. Upewnij się, że części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się oraz że żadna część nie jest zepsuta ani uszkodzona w stopniu pogarszającym działanie elektronarzędzia. Przed użyciem urządzenia napraw uszkodzone części. Niedostateczny poziom konserwacji elektronarzędzi jest przyczyną wielu wypadków.
- Elektronarzędzia powinny być utrzymywane w czystości i odpowiednio naostrzone. Starannie konserwowane i naostrzone elektronarzędzia rzadziej się zacinają i łatwiej się je obsługuje.
- Używaj elektronarzędzi, dodatków, nakładek itp. zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Weź pod uwagę warunki pracy i rodzaj czynności, która ma być wykonana. Używając elektronarzędzi niezgodnie z przeznaczeniem, narażasz się na niebezpieczeństwo.

OBŚŁUGA I KONSERWACJA NARZĘDZIA ZASILANEGO AKUMULATOREM

- Ładuj akumulatory wyłącznie ładowarką zalecaną przez producenta. Stosowanie innych ładowarek grozi obrażeniami ciała i pożarem.
- Używaj wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do danego elektronarzędzia. Stosowanie innych akumulatorów grozi obrażeniami ciała i pożarem.
- Nie umieszczaj akumulatorów w pobliżu spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub ani innych metalowych przedmiotów, które mogą spowodować zwarcie. Zwarcie styków akumulatora stwarza ryzyko oparzeń lub pożaru.
- W przypadku niewłaściwego użytkowania z akumulatora może wycieć płyn. Nie dotykaj go. W razie przypadkowego kontaktu z płynem spłucz go wodą. W razie kontaktu płynu z oczami

skonsultuj się również z lekarzem.
Płyn wyciekający z akumulatora może powodować podrażnienie skóry lub oparzenia.

SERWIS

- Naprawę elektronarzędzia zlecaj tylko wykwalifikowanemu personelowi. Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Gwarantuje to bezpieczeństwo urządzenia.

OGRANICZANIE HAŁASU I DRGAŃ

- Zaplanuj pracę w taki sposób, by narażenie na silne drgania rozłożyć w dłuższym okresie.
- Aby zmniejszyć hałas i drgania, ogranicz czas użytkowania narzędzia, korzystaj z trybów pracy o niskim poziomie drgań i hałasu oraz stosuj odpowiednie wyposażenie ochronne.
- Wykonaj poniższe czynności, aby zminimalizować ryzyko związane z narażeniem na drgania i/lub hałas:
 - Używaj narzędzia zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
 - Sprawdź, czy narzędzie jest w dobrym stanie technicznym.
 - Korzystaj z akcesoriów w dobrym stanie technicznym odpowiednich do charakteru wykonywanego zadania.
 - Trzymaj pewnie za rękojeści/uchwyty.
 - Przeprowadzaj konserwację i smarowanie narzędzia zgodnie z niniejszymi wskazówkami.

POZOSTAŁE CZYNNIKI RYZYKA

- Nawet jeżeli elektronarzędzie jest używane zgodnie ze wskazówkami, zawsze pozostaje pewne ryzyko. Wymienione sytuacje mogą zaistnieć na skutek budowy i działania elektronarzędzia:
 - uszkodzenia płuc w przypadku niestosowania maski przeciwpyłowej,

- uszkodzenia słuchu w przypadku niestosowania środków ochrony słuchu,
- uszczerbek na zdrowiu spowodowany narażeniem dłoni i ramienia na drgania w przypadku, gdy narzędzie było używane przez dłuższy czas lub gdy nie było obsługiwane i konserwowane zgodnie ze wskazówkami.

OSTRZEŻENIE!

Podczas pracy elektronarzędzie wytwarza pole elektromagnetyczne. Pole to w niektórych okolicznościach może wpłynąć na aktywne i pasywne implanty medyczne. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia ciężkich lub zagrażających życiu obrażeń ciała, zaleca się, by przed użyciem urządzenia osoby z wszczepionymi implantami medycznymi zasięgnęły porady lekarza oraz producenta implantów.

SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Używaj okularów ochronnych.
	Stosuj środki ochrony słuchu.
	Używaj maski przeciwpyłowej.
	Klasa ochronności: II.
	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami/rozporządzeniami.
	Zużyty produkt oddaj do utylizacji, postępując zgodnie z obowiązującymi przepisami.

DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	230 V~50 Hz
Moc	170 W
Prędkość obrotowa bez obciążenia	8000–35 000/min
Uchwyt szczękowy	Maks. 3,2 mm
Poziom ciśnienia akustycznego, LpA	73 dB(A), K=3 dB
Poziom mocy akustycznej, LwA	74 dB(A), K=3 dB
Poziom drgań	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Zawsze stosuj środki ochrony słuchu!

Deklarowaną wartość drgań i hałasu zmierzoną zgodnie ze standardową metodą testową można wykorzystać do porównania różnych narzędzi oraz dokonania wstępnej oceny narażenia na działanie drgań. Wartości pomiarowe określono zgodnie z normą EN 60745-2-23.

OSTRZEŻENIE!

W zależności od sposobu korzystania z elektronarzędzia rzeczywisty poziom drgań podczas pracy może różnić się od podanej wartości całkowitej. Dlatego na podstawie oceny narażenia na oddziaływanie szkodliwych czynników w warunkach rzeczywistych (biorąc pod uwagę wszystkie etapy cyklu roboczego, jak również czas, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym, poza czasem rozruchu) należy zidentyfikować środki ostrożności wymagane do ochrony użytkownika.

OBŚŁUGA

ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Narzędzie jest przeznaczone do wiercenia, szlifowania i polerowania, grawerowania, cięcia poprzecznego i usuwania rdzy, nawet w ciasnych miejscach. Narzędzie można stosować do większości metali, szkła, drewna i materiałów ceramicznych. Ruchy wykonuj równomiernie i nie dociskaj zbyt mocno. Używaj niskiej prędkości obrotowej do dużych akcesoriów, na przykład do polerowania i wysokiej prędkości obrotowej do mniejszych akcesoriów, na przykład do grawerowania. Podczas szlifowania i grawerowania trzymaj narzędzie jak długopis.

WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE

Nigdy nie włączaj ani nie wyłączaj narzędzia, jeśli akcesorium styka się z obrabianym przedmiotem. Trzymaj narzędzie mocno i przesun przełącznik do pozycji ON (Wł.). Narzędzie włączy się i będzie pracować w trybie ciągłym aż do ustawienia przełącznika w pozycji OFF (Wył.). Prędkość obrotową można zmieniać w trakcie pracy narzędzia.

REGULATOR PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ

Prędkość obrotową narzędzia można regulować. Nie zmieniaj prędkości obrotowej, jeżeli akcesorium styka się z obrabianym przedmiotem. Przełącznik obrotów znajduje się z tyłu narzędzia. Przekręć przełącznik, aby zmienić prędkość obrotową. Używaj niskiej prędkości obrotowej do polerowania itp., a wysokiej do wiercenia i cięcia poprzecznego.

MONTAŻ AKCESORIÓW

Przed wymianą akcesoriów wyłącz narzędzie i odłącz przewód. Naciśnij przycisk zwalniający znajdujący się z przodu narzędzia i odkręć uchwyt szczękowy w lewo. Załóż uchwyt szczękowy odpowiedni do akcesorium, którego chcesz użyć. Wsuń nakrętkę na uchwyt i trzonek akcesorium w uchwyt szczękowy najdalej jak można. Dokręć nakrętkę uchwytu szczękowego. Nie używaj obcęgow.

WSKAZÓWKI

- Podczas pracy narzędzie się nagrzewa. W razie potrzeby wyłącz narzędzie i pozostaw do ostygnięcia.
- Regularnie smaruj wrzeciono.
- Nie obciążaj narzędzia z boku, gdyż pogarsza to precyzję.
- W celu uzyskania najlepszego rezultatu wykonuj lekkie ruchy.
- Przy wierceniu w metalu zaznacz wybijakiem miejsce wiercenia, aby wiertło nie ześlizgnęło się.
- Wprowadź trzonek narzędzia najdalej jak to możliwe w uchwyt szczękowy i mocno dokręć.
- Niskiej prędkości obrotowej używaj przykładowo do polerowania, a wysokiej do grawerowania.

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING!

Read all the safety instructions and other instructions. Failure to follow the safety instructions and other instructions can result in electric shock, fire and/or serious personal injury. Save all the safety instructions and other instructions for future reference. The term "power tool" in the safety instructions refers to your mains-powered (corded) or battery-powered (cordless) power tool.

SAFETY IN THE WORK AREA

- Make sure the work area is clean and well lit. Untidy or poorly lit work areas can cause accidents.
- Do not work with this power tool in environments where there is a risk of explosion, or where there are flammable liquids, gas or dust. Power tools produce sparks that can ignite dust and fumes.
- Keep children and other persons at a safe distance when using the power tool.
- Distractions can cause you to lose control of the tool.

ELECTRICAL SAFETY

- The plug on the power tool must match the power point. The plug must not be modified in any way. Do not use adapter plugs together with earthed power tools. Unmodified plugs and suitable sockets reduce the risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cookers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.
- Do not expose the power tool to rain or moisture. There is an increased risk of electric shock if water enters a power tool.

- Do not use the power cord for other purposes, e.g. to carry or hang up the power tool, or to pull the plug out of the power point. Protect the power cord from heat, oil, sharp edges and moving machine parts. Damaged or tangled power cords increase the risk of electric shock.
- When working outdoors with the power tool only use an extension cord intended for outdoor use.
- If you have to use the power tool in damp conditions use a residual current device. Use of a residual current device reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- Pay full attention to what you are doing.
- Use your common sense when working with power tools. Do not use power tools if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention can result in serious personal injury.
- Use personal safety equipment and always wear safety glasses. The use of personal protective equipment, e.g. dust mask, non-slip safety shoes, helmet and ear protection, according to the type of power tool and application, reduces the risk of injury.
- Avoid accidentally starting the power tool. Check that the tool is switched off before connecting it to the power supply and/or battery, or before lifting it or carrying it. Avoid holding your finger on the power switch when carrying the power tool. If the power tool is connected to the power supply when the power switch is switched on this can result in personal injury.
- Remove adjusting tools before starting the power tool. A tool or screwdriver left in a rotating machine part can result in personal injury.
- Avoid awkward body positions. Make sure you have a firm footing and can maintain

your balance at all times. This will ensure you have better control over the power tool in unexpected situations.

- Wear appropriate clothing. Do not wear loose-fitting clothing or jewellery. Do not allow your hair, clothes or gloves to come near moving parts. Loose-fitting clothing, jewellery or long hair can get caught in moving parts.
- If dust extraction devices can be fitted, make sure they are properly connected and used. Dust extraction reduces dust related risks.

USING AND LOOKING AFTER POWER TOOLS

- Do not overload the machine. Use power tools that are intended for the job on hand. The use of the right tools means you work better and safer.
- Do not use power tools with defective switches. A power tool that cannot be switched on or off is dangerous and must be repaired.
- Unplug the plug from the power point and/or remove the battery before making any adjustments, changing accessories, or putting away the tool.
- Store power tools not in use out of the reach of children. Do not allow anyone to use the power tool if they are not familiar with it, or have not read these instructions. Power tools are dangerous if used by inexperienced persons.
- Look after the power tool carefully. Check that moving parts function perfectly and do not jam, and that no parts are defective or damaged. Have damaged parts repaired before using the machine. Many accidents are a result of poorly maintained power tools.
- Keep sharp-edged tools clean and well sharpened. Carefully looked after sharp-edged tools with sharp blades jam less frequently and are easier to control.

- Use power tools, accessories and tool inserts etc. in accordance with these instructions. Pay attention to the actual working conditions and the job to be done. Using power tools for purposes they are not intended to be used for can result in dangerous situations.

USING AND MAINTAINING BATTERY-POWERED TOOLS

- Charge the batteries only with the charger recommended by the manufacturer. The use of another charger can result in the risk of personal injury and fire.
- Only use batteries intended for the power tool. The use of other batteries can result in the risk of personal injury and fire.
- Do not allow batteries to come into contact with paper clips, coins, keys, nails, screws and other small metal objects that can result in short circuiting. Short circuiting the battery terminals can result in the risk of burn injuries or fire.
- Incorrect use can cause liquid to leak from the battery. Avoid touching this. Rinse with water after unintentional contact. Seek medical attention if you get battery fluid in your eyes. Leaking battery fluid can cause skin irritation or burn injuries.

SERVICE

- Only allow qualified service personnel to repair the power tool, and only use original spare parts. This will guarantee the safety of your machine.

REDUCTION OF NOISE AND VIBRATIONS

- Plan the work so that exposure to heavy vibrations is spread over a longer period.
- To reduce noise and vibrations when in use, limit the time the tool is in use, and use low-power/vibration mode and suitable safety equipment.

- Take the following precautions to minimise the risks of exposure to vibrations and/or noise:
 - Only use the tool in accordance with these instructions.
 - Check that the tool is in good condition.
 - Use accessories in good condition, and which are suitable for the purpose.
 - Keep a firm grip on the handles/ grips.
 - Maintain and lubricate the tool in accordance with these instructions.

OTHER RISKS

- Even if the power tool is used in accordance with these instructions there are always other potential risks. The following risks can be anticipated as a result of the design and performance of the power tool.
 - Damage to lungs if dust mask is not used.
 - Hearing impairment if ear protection is not used.
 - Health hazard resulting from hand and arm vibrations if the machine is used for longer than specified in the instructions, or not used and maintained according to the instructions.

WARNING!

This power tool produces an electromagnetic field when in use. This field can in some circumstances affect active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or life-threatening personal injury we therefore recommend that persons with medical implants consult their doctor and the manufacturer of the medical implant before using this machine.

SYMBOLS

	Read the instructions.
	Wear safety glasses.
	Wear ear protection.
	Wear a dust filter mask.
	Safety class II.
	Approved in accordance with the relevant directives.
	Recycle discarded product in accordance with local regulations.

TECHNICAL DATA

Rated voltage	230 V ~ 50 Hz
Output	170 W
Speed, no load	8000–35000 rpm
Chuck	Max 3.2 mm
Sound pressure level, LpA	73 dB(A), K=3 dB
Sound power level, LwA	74 dB(A), K=3 dB
Vibration level	3.7 m/s ² , K=1.5 m/s ²

Always wear ear protection.

The declared values for vibration and noise, which have been measured according to a standardised test method, can be used to compare different tools with each other and for a preliminary assessment of exposure. The measurement values have been determined in accordance with EN 60745-2-23.

WARNING!

The actual vibration level when using power

tools may differ from the specified maximum value, depending on how the tool is used. It is therefore necessary to determine which safety precautions are required to protect the user, based on an estimate of exposure in actual operating conditions (taking into account all stages of the work cycle, e.g. the time when the tool is switched off and when it is idling, in addition to the start-up time).

HOW TO USE

INTENDED USE

The tool is intended for drilling, grinding and polishing, engraving, cutting and removing rust, even in confined spaces. The tool can be used on most metals, glass, wood and ceramic material. Work with a sensitive touch and do not press too hard. Use a low speed for large accessories, for example for polishing, and high speed for small accessories, for example for engraving. Hold the tool like a pen when grinding and engraving.

STARTING/STOPPING

Never start or stop the tool when the accessory is in contact with the workpiece. Hold the tool firmly and move the switch to the ON position. The tool starts and runs continuously until the power switch is moved to OFF. The speed can be changed when the tool is running.

ADJUSTING THE SPEED

The speed of the tool can be adjusted. Do not change the speed when the accessory is in contact with the workpiece. The speed control is on the back end of the tool. Turn the control to change the speed. Use a low speed for polishing, and high speed for drilling and engraving.

FITTING ACCESSORIES

Switch off the tool and unplug the power cord before replacing accessories. Press the lock button on the front of the tool and unscrew

the chuck anticlockwise. Insert a suitable chuck for the accessory to be used. Put the check nut over the chuck and insert the shank of the accessory as far as it will go into the chuck. Tighten the chuck nut. Do not use pliers.

TIPS

- The tool gets hot when in use. Switch it off and allow to cool, if necessary.
- Lubricate the spindle at regular intervals.
- Do not apply pressure sideways on the tool, this reduces precision.
- Work with a sensitive touch for best results.
- When drilling in metal, mark the drilling point with a punch to prevent the drill sliding to one side.
- Insert the tool shaft as far as it will go in the chuck and firmly tighten the chuck.
- Use a low speed for polishing, and high speed for engraving.

SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Werden die Sicherheitshinweise und Anweisungen nicht befolgt, besteht Stromschlag-, Brand- oder schwere Verletzungsgefahr. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für den späteren Gebrauch auf. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den nachfolgenden Sicherheitshinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (mit Kabel) und batteriebetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

SICHERHEIT IM ARBEITSBEREICH

- Sorgen Sie dafür, dass der Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet ist. Unordentliche oder schlecht beleuchtete Arbeitsbereiche können Unfälle verursachen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube vorhanden sind. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Lassen Sie Kinder oder andere Personen nicht in die Nähe des Elektrowerkzeugs kommen, während es in Betrieb ist.
- Ablenkung kann zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Stecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie Adapterstecker nicht zusammen mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und korrekte Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren,

Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Wasser in das Elektrowerkzeug eindringt.
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um das Elektrowerkzeug z. B. zu tragen oder aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Maschinenteilen. Beschädigte oder verhedderte Netzkabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- Wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel, das für die Verwendung im Freien vorgesehen ist.
- Wenn Sie das Elektrowerkzeug in feuchter Umgebung einsetzen müssen, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines Stromschlags.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Seien Sie aufmerksam und konzentrieren Sie sich voll auf die Aufgabe.
- Gehen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen mit gesundem Menschenverstand vor. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug niemals, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Augenblick der Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmasken, rutschfesten Sicherheitsschuhen, Schutzhelm und Gehörschutz, je nach Art des Elektrowerkzeugs und der Art seiner Verwendung, verringert das Verletzungsrisiko.

- Vermeiden Sie ein versehentliches Starten des Elektrowerkzeugs. Sicherstellen, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor es getragen, gehoben oder an das Stromnetz und/oder die Batterie angeschlossen wird. Vermeiden Sie es, beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger auf den Schalter zu legen. Wenn das Elektrowerkzeug bei eingeschaltetem Schalter an das Stromnetz angeschlossen wird, kann dies zu einem Unfall führen.
- Entfernen Sie die Einstellwerkzeuge, bevor Sie das Elektrowerkzeug in Betrieb nehmen. Ein Werkzeug oder Schraubendreher in einer rotierenden Maschinenspindel kann Verletzungen verursachen.
- Vermeiden Sie unnatürliche Körperhaltungen. Achten Sie auf einen festen Stand und halten Sie stets das Gleichgewicht. So haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine locker sitzende Kleidung und keinen Schmuck. Achten Sie darauf, dass Ihre Haare, Kleidung oder Handschuhe nicht in die Nähe beweglicher Teile kommen. Weite Kleidung, loser Schmuck oder langes Haar kann sich in beweglichen Teilen verfangen.
- Wenn Staubabsaug- und Staubsammelvorrichtungen angebracht werden können, stellen Sie sicher, dass sie korrekt angeschlossen und verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung verringert die durch Staub verursachten Risiken.

VERWENDUNG UND PFLEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN

- Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das für die Aufgabe vorgesehen ist. Mit geeigneten Elektrowerkzeugen lassen sich Arbeiten besser und sicherer erledigen.
- Verwenden Sie keine Elektrowerkzeuge mit defekten Schaltern. Ein

Elektrowerkzeug, das sich nicht starten oder anhalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- Den Netzstecker ziehen und/oder die Batterie herausnehmen, bevor Einstellungen vorgenommen oder Zubehöerteile ausgewechselt werden sowie bevor das Elektrowerkzeug weggelegt wird.
- Bewahren Sie das Elektrowerkzeug, wenn es nicht verwendet wird, außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Erlauben Sie niemandem, das Elektrowerkzeug zu benutzen, der nicht mit dem Gerät vertraut ist oder diese Anleitung gelesen hat. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von ungeschulten Personen benutzt werden.
- Pflegen Sie das Elektrowerkzeug sorgfältig. Prüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, und ob keine Teile defekt oder beschädigt sind, was die Funktion des Elektrowerkzeugs einschränken könnte. Lassen Sie beschädigte Teile reparieren, bevor Sie das Elektrowerkzeug benutzen. Viele Unfälle werden durch schlecht gepflegte Elektrowerkzeuge verursacht.
- Halten Sie scharfkantige Werkzeuge sauber und gut geschärft. Sorgfältig gepflegte, scharfkantige Werkzeuge verkanten sich seltener und sind leichter zu kontrollieren.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Werkzeugeinsätze u. ä. nur wie in dieser Anleitung beschrieben. Berücksichtigen Sie die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Aufgabe. Wenn Elektrowerkzeuge zweckfremd eingesetzt werden, können gefährliche Situationen entstehen.

VERWENDUNG UND PFLEGE VON BATTERIEBETRIEBENEN WERKZEUGEN

- Die Batterien dürfen nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät geladen werden. Die Verwendung eines

anderen Ladegeräts kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.

- Nur Batterien verwenden, die für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind. Die Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.
- Wird die Batterie nicht verwendet, darf sie nicht in der Nähe von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen aufbewahrt werden, die einen Kurzschluss an den Polen verursachen können. Bei einem Kurzschluss der Batteriepole besteht Verletzungs- oder Brandgefahr.
- Bei unsachgemäßer Verwendung kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie es, diese zu berühren. Spülen Sie die Batteriesäure nach unbeabsichtigtem Kontakt mit Wasser ab. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie Batteriesäure in die Augen bekommen. Auslaufende Batteriesäure kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

WARTUNG

- Lassen Sie das Elektrowerkzeug nur von qualifizierten Fachleuten reparieren und verwenden Sie nur Originalersatzteile. Dadurch wird die Sicherheit des Elektrowerkzeuges gewährleistet.

MINIMIERUNG VON LÄRM UND VIBRATIONEN

- Planen Sie die Arbeiten so, dass starke Vibrationen über einen längeren Zeitraum verteilt werden.
- Um Lärm und Vibrationen bei der Verwendung zu minimieren, sollten die Verwendungsdauer begrenzt und Einstellungen mit einem niedrigen Lärm- und Vibrationspegel sowie geeignete Schutzausrüstung verwendet werden.
- Es müssen die nachfolgenden Maßnahmen ergriffen werden, um die

Risiken aufgrund von Vibrationen bzw. Lärm zu minimieren:

- Das Werkzeug darf nur in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen verwendet werden.
- Vergewissern Sie sich, dass sich das Werkzeug in gutem Zustand befindet.
- Verwenden Sie nur unbeschädigtes Zubehör, das für die Arbeiten geeignet ist.
- Halten Sie das Werkzeug am Griff/ den Griffflächen fest.
- Pflegen und schmieren Sie das Werkzeug gemäß diesen Anweisungen.

RESTRISIKEN

- Selbst wenn das Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig verwendet wird, bestehen immer gewisse Restrisiken. Die folgenden Risiken können aufgrund der Konstruktion und des Aufbaus des Elektrowerkzeuges auftreten:
 - Lungenschäden, wenn keine Staubmaske verwendet wird.
 - Gehörschäden, wenn kein Gehörschutz verwendet wird.
 - Gesundheitsschäden durch Hand- und Armvibrationen, wenn das Elektrowerkzeug über einen längeren Zeitraum verwendet oder nicht vorschriftsmäßig benutzt und gepflegt wird.

WARNUNG!

Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um das Risiko schwerer oder lebensbedrohlicher Verletzungen zu verringern, empfehlen wir daher, dass Personen mit medizinischen Implantaten vor der Verwendung dieses Elektrowerkzeuges ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats konsultieren.

SYMBOLS

	Die Bedienungsanleitung lesen.
	Schutzbrille tragen.
	Gehörschutz verwenden.
	Staubfiltermaske verwenden.
	Schutzklasse II.
	Zulassung gemäß den geltenden Richtlinien/Verordnungen.
	Das Altprodukt ist gemäß den geltenden Bestimmungen dem Recycling zuzuführen.

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	230 V ~ 50 Hz
Leistung	170 W
Drehzahl, ohne Last	8 000–35 000 U/min
Spannfutter	Max. 3,2 mm
Schalldruckpegel, LpA	73 dB(A), K = 3 dB
Schallleistungspegel, LwA	74 dB(A), K = 3 dB
Vibrationsstärke	3,7 m/s ² , K = 1,5 m/s ²

Immer einen Gehörschutz verwenden!

Die angegebenen Werte für Vibrationen und Lärm wurden in normierten Versuchen gemessen und können zum Vergleich verschiedener Werkzeuge und zu einer vorläufigen Einschätzung der Lärmbelastung herangezogen werden. Die Messwerte wurden gemäß EN 60745-2-23 ermittelt.

WARNUNG!

Die tatsächliche Vibrationsstärke beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann je nach Verwendungsweise vom angegebenen Gesamtwert abweichen. Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers müssen daher auf einer Einschätzung der Bedingungen während der tatsächlichen Verwendung ergriffen werden (dies beinhaltet u. a. den gesamten Arbeitszyklus, d. h. neben der Einschaltzeit auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft).

BEDIENUNG

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Werkzeug ist für das Bohren, Schleifen, Polieren, Gravieren, Sägen und die Rostentfernung vorgesehen, selbst bei beengten Platzverhältnissen. Das Werkzeug ist für die Bearbeitung der meisten Metalle und keramischen Materialien sowie für Glas und Holz geeignet. Mit gleichmäßigen Bewegungen arbeiten und nicht zu viel Druck ausüben. Für große Zubehöreile, z. B. zum Polieren, eine niedrige Drehzahl verwenden, für kleineres Zubehör, z. B. zum Gravieren, eine hohe Drehzahl. Beim Schleifen und Gravieren das Werkzeug wie einen Stift halten.

START/STOPP

Das Werkzeug niemals ein- oder ausschalten, während das Zubehör Kontakt mit dem Werkstück hat. Das Werkzeug ruhig halten und den Ein/Aus-Schalter auf ON stellen. Das Werkzeug startet und läuft kontinuierlich, bis der Ein/Aus-Schalter auf OFF gestellt wird. Während des Betriebs kann die Drehzahl geändert werden.

DREHZAHLEINSTELLUNG

Die Drehzahl des Werkzeugs kann angepasst werden. Die Drehzahl nicht ändern, während das Zubehör Kontakt mit dem Werkstück hat. Der Drehzahlregler befindet sich hinten am Werkzeug. Den Regler drehen, um die Drehzahl zu ändern. Zum Polieren u. Ä. eine niedrige Drehzahl, zum Bohren und Sägen eine hohe Drehzahl verwenden.

ZUBEHÖR MONTIEREN

Vor dem Wechsel von Zubehörteilen das Werkzeug ausschalten und den Stecker ziehen. Den Sperrknopf vorn am Werkzeug drücken und das Spannfutter im Gegenuhrzeigersinn abschrauben. Ein geeignetes Spannfutter für das zu verwendende Zubehör einsetzen. Die Spannfuttermutter über das Spannfutter führen und den Schaft des Zubehörs so weit wie möglich einführen. Die Spannfuttermutter anziehen. Keine Zange verwenden.

TIPP

- Beim Gebrauch wird das Werkzeug warm. Bei Bedarf ausschalten und abkühlen lassen.
- Die Spindel regelmäßig schmieren.
- Das Werkzeug nicht seitlich belasten, da dies die Präzision beeinträchtigen würde.
- Für ein optimales Ergebnis mit leichten Bewegungen arbeiten.
- Beim Bohren in Metall den Bohrpunkt mit einem Dorn markieren, damit der Bohrer nicht abrutscht.
- Den Werkzeugschaft bis zum Anschlag in das Spannfutter einführen und das Spannfutter fest anziehen.
- Für Polierarbeiten u. Ä. eine niedrige Drehzahl verwenden, zum Gravieren u. Ä. eine hohe Drehzahl.

TURVALLISUUSOHJEET

VAROITUS!

Lue kaikki turvallisuusohjeet ja määräykset. Turvallisuusmääräysten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähkötapaturmiin, tulipaloon ja/tai vakaviin henkilövahinkoihin. Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja ohjeet myöhempää käyttöä varten. Turvallisuusmääräyksissä termi sähkötyökalut viittaa verkkovirralla (johdollinen) tai akulla (johdoton) toimiviin sähkötyökaluihin.

TYÖSKENTELYALUEEN TURVALLISUUS

- Varmista, että työalue on hyvin siivottu ja valaistu. Sotkuiset tai huonosti valaistut työtilat voivat aiheuttaa onnettomuuden.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisissa tiloissa, joissa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Älä päästä lapsia tai muita henkilöitä lähelle sähkötyökalun käytön aikana.
- Häiriötekijät voivat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

SÄHKÖTURVALLISUUS

- Sähkötyökalun pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä koskaan käytä sovitinta suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuttumattomat pistokkeet ja oikeat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamista maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun riski kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

- Suojaa sähkötyökalu sateelta ja kosteudelta. Jos sähkötyökaluun pääsee vettä, sähköiskun riski kasvaa.
- Älä käytä johtoa muihin tarkoituksiin, kuten sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen tai virtajohdon irrottamiseen pistorasiasta. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä, teräviltä reunoilta ja liikkuvilta osilta. Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähkötapaturmien riskiä.
- Kun sähkötyökalulla työskennellään ulkona, saa käyttää vain ulko käyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja.
- Jos sähkötyökalua on tarpeen käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähkötapaturmien riskiä.

HENKILÖKOHTAINEN TURVALLISUUS

- Ole tarkkaavainen ja keskity täysin tehtävään.
- Käytä tervettä järkeä työskennellessäsi sähkötyökaluilla. Älä koskaan käytä sähkötyökaluja väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken huolimattomuus voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja. Sähkötyökalun tyypistä ja käyttötavasta riippuen henkilökohtaisten suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, pitävien turvakien, suojakypärän ja kuulosuojainten käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- Estä sähkötyökalun käynnistyminen vahingossa. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin kytket sen pistorasiaan ja/tai asennat akun, nostat sitä tai kannat sitä. Vältä pitämästä sormea kytkimellä, kun kannat sähkötyökalua. Jos sähkötyökalu kytketään pistorasiaan kytkin päällä, voi tapahtua onnettomuus.

- Poista kaikki säätötyökalut työkalun käynnistämistä. Pyörivään koneen osaan jätetty avain tai muu työkalu voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Vältä enpärnoimaaleja asentoja. Varmista, että seisot tukevasti ja pidät tasapainosi koko ajan. Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsi- ja varusteet kaukana liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos pölynpoisto- ja pölynkeräyslaitteita on käytettävissä, varmista, että ne on kytketty ja niitä käytetään oikein. Pölynpoistolaitteen käyttö vähentää pölystä aiheutuvia riskejä.

SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HOITO

- Älä ylikuormita konetta. Käytä tehtävään tarkoitettuja sähkötyökaluja. Sopivilla sähkötyökaluilla työ sujuu paremmin ja turvallisemmin.
- Älä käytä sähkötyökaluja, joissa on viallinen virtakytkin. Sähkötyökalu, jota ei voi käynnistää tai pysäyttää, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Irrota pistotulppa ja/tai irrota akku ennen kuin teet säätöjä, vaihdat tarvikkeen tai lopetat sähkötyökalun käytön.
- Sähkötyökalut, jotka eivät ole käytössä, on pidettävä lasten ulottumattomissa. Älä anna kenenkään käyttää sähkötyökalua, ellei hän tunne sitä tai ole lukenut näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien ihmisten käsissä.
- Käsittele sähkötyökalua varoen. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat oikein eivätkä takertele ja että mikään osa ei ole rikkoutunut tai vaurioitunut siinä määrin, että sähkötyökalun toiminta on heikentynyt. Korjauta vaurioituneet osat ennen koneen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

- Pidä työkalut puhtaina ja hyvin teroitettuina. Huolellisesti huolletut terästyökalut juuttuvat harvemmin ja ovat helpommin hallittavissa.
- Käytä sähkötyökaluja, lisävarusteita, lisälaitteita jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota huomioon vallitsevat työolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Jos sähkötyökaluja käytetään muuhun kuin aiotuun tarkoitukseen, voi syntyä vaaratilanteita.

AKKUKÄYTTÖISTEN TYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HOITO

- Lataa akut vain valmistajan suosittelemalla laturilla. Jos käytetään muuta laturia, on olemassa henkilövahinkojen ja tulipalon vaara.
- Käytä vain sähkötyökalulle suunniteltuja akkuja. Jos käytetään muita paristoja, on olemassa loukkaantumis- ja tulipalovaara.
- Pidä akut kaukana paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista ja muista metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa oikosulun. Jos akun napoihin tulee oikosulku, on olemassa palovammojen tai tulipalon vaara.
- Vääränlainen käyttö voi aiheuttaa nesteen vuotamisen akusta. Vältä kosketusta tämän kanssa. Huuhtelee vedellä tahattoman kosketuksen yhteydessä. Hakeudu lääkäriin, jos akkunestettä joutuu silmiin. Vuotava akkuneste voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.

HUOLTO

- Sähkötyökalun saa korjata vain pätevä ammattilainen käyttäen alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan, että koneen turvallisuus säilyy.

MELUN JA TÄRINÄN MINIMOINTI

- Suunnittele työ niin, että altistuminen voimakkaalle tärinälle jakautuu pidemmälle ajalle.

- Rajoita melua ja tärinää käytön aikana rajoittamalla käyttöaika, käyttämällä tärinää ja melua vähentäviä työasentoja ja käyttämällä asianmukaisia suojavarusteita.
- Ryhdy seuraaviin toimenpiteisiin tärinälle ja/tai melulle altistumisesta aiheutuvien riskien minimoimiseksi:
 - Käytä työkalua vain näiden ohjeiden mukaisesti.
 - Tarkasta, että työkalu on hyvässä kunnossa.
 - Käytä hyväkuntoisia, tehtävään sopivia tarvikkeita.
 - Pidä tiukasti kiinni kahvoista/ tartuntapinnoista.
 - Huolla ja voitele työkalu näiden ohjeiden mukaisesti.

MUUT RISKIT

- Vaikka sähkötyökalua käytettäisiin määräysten mukaisesti, siihen liittyy aina joitakin jäännösriskejä. Tuotteen rakenteesta ja suunnittelusta voi aiheutua seuraavia riskejä:
 - Keuhkovauriot, jos pölysuodatinmaskia ei käytetä.
 - Kuulovauriot, jos kuulosuojaimia ei käytetä.
 - Käsien ja käsivarsien tärinän aiheuttamat terveyshaitat, jos konetta käytetään pitkään tai jos sitä ei käytetä ja huolleta määräysten mukaisesti.

VAROITUS!

Sähkötyökalu tuottaa sähkömagneettisen kentän käytön aikana. Tämä kenttä voi tietyissä olosuhteissa vaikuttaa aktiivisiin tai passiivisiin lääketieteellisiin implantteihin. Vakavien tai hengenvaarallisten henkilövahinkojen riskin vähentämiseksi suosittelemme, että henkilöt, joilla on lääketieteellisiä implantteja, neuvottelevat lääkärin ja lääketieteellisen implantin valmistajan kanssa ennen laitteen käyttöä.

SYMBOLIT

	Lue käyttöohje.
	Käytä suojalaseja.
	Käytä kuulonsuojaimia.
	Käytä hengityssuojainta.
	Suojausluokka II.
	Hyväksytty voimassa olevien direktiivien/säädösten mukaisesti.
	Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

TEKNISET TIEDOT

Nimellisjännite	230 V ~ 50 Hz
Teho	170 W
Pyörimisnopeus, kuormittamaton	8000–35000 r/min
Istukka	Maks. 3,2 mm
Äänenpainetaso, LpA	73 dB(A), K=3 dB
Äänitehotaso, LwA	74 dB(A), K=3 dB
Tärinä	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Käytä aina kuulonsuojaimia!

Tärinän ja melun ilmoitettua arvoa, joka on mitattu standardoidulla testimenetelmällä, voidaan käyttää eri työkalujen keskinäiseen vertailuun ja altistumisen alustavaan arviointiin. Mitatut arvot on määritetty EN 60745-2-23 mukaisesti.

VAROITUS!

Todellinen tärinätaaso työkalun käytön aikana voi poiketa määritellystä kokonaisarvosta riippuen siitä, miten työkalua käytetään. Määritä sen vuoksi käyttäjän suojelemiseksi tarvittavat turvatoimenpiteet, jotka perustuvat arvioon altistumisesta todellisissa käyttöolosuhteissa (ottaen huomioon kaikki työnkulun osat, kuten aika, jolloin työkalu on pois päältä ja tyhjäkäynnillä, käynnistysajan lisäksi).

KÄYTTÖ**SUUNNITELTU KÄYTTÖTARKOITUS**

Työkalu on tarkoitettu poraukseen, hiontaan ja kiillotukseen, kaiverrukseen, katkaisuun ja ruosteen poistoon myös ahtaissa tiloissa. Työkalua voidaan käyttää useimpiin metalleihin, lasiin, puuhun ja keraamisiin materiaaleihin. Työskentele tasaisilla liikkeillä, äläkä paina liian kovaa. Käytä matalaa nopeutta suurilla tarvikkeilla esim. kiillotukseen, ja suurta nopeutta pienillä tarvikkeilla esim. kaiverrukseen. Pidä työkalua kuin kynää hiottaessa ja kaiverrettaessa.

KÄYNNISTYS/PYSÄYTYS

Älä koskaan käynnistä tai pysäytä työkalua, kun tarvike on kosketuksissa työkappaleeseen. Pidä työkalusta tiukasti kiinni ja siirrä kytkin ON-asentoon. Työkalu käynnistyy ja toimii jatkuvasti, kunnes virtakytkin kytketään OFF-asentoon. Nopeutta voidaan muuttaa työkalun ollessa käynnissä.

NOPEUDEN SÄÄTÖ

Työkalun nopeutta voidaan säätää. Älä muuta nopeutta, kun tarvike on kosketuksissa työkappaleeseen. Nopeudensäädin sijaitsee työkalun takapäässä. Käännä nuppia nopeuden muuttamiseksi. Käytä matalaa nopeutta kiillotukseen ja vastaaviin

tarkoituksiin ja suurta nopeutta poraukseen ja leikkaukseen.

TARVIKKEEN ASENNUS

Kytke työkalu pois päältä ja irrota virtajohto ennen tarvikkeen vaihtoa. Paina työkalun etupuolella olevaa lukituspainiketta ja kierrä istukka irti vastapäivään. Aseta käytettävälle tarvikkeelle sopiva istukka. Sovita istukkamutteri istukan päälle ja työnnä tarvikkeen akseli istukkaan niin pitkälle kuin se menee. Kiristä istukkamutteri. Älä käytä pihtejä.

VINKKEJÄ

- Työkalu kuumenee käytön aikana. Sammuta se ja anna jäähtyä tarvittaessa.
- Voitele kara säännöllisesti.
- Älä kuormita työkalua sivuttain, sillä se heikentää tarkkuutta.
- Työskentele kevyillä liikkeillä saadaksesi parhaat tulokset.
- Kun poraat metallia, merkitse porauskohta tuurnan avulla, jotta terä ei luista sivuttain.
- Työnnä tarvikkeen akseli niin pitkälle kuin se menee istukkaan ja kiristä istukka tiukasti.
- Käytä pientä nopeutta esim. kiillotukseen ja suurta nopeutta esim. kaiverrukseen.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION !

Lisez toutes les consignes et instructions de sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner des accidents électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Conservez toutes les instructions de sécurité et les instructions pour utilisation future. Le terme « outils électriques » dans les consignes de sécurité fait référence à vos outils électriques connectés au secteur (avec câble) ou alimentés par des piles (sans fil).

SÉCURITÉ DANS LA ZONE DE TRAVAIL

- Assurez-vous que la zone de travail est bien nettoyée et éclairée. Les zones de travail en désordre ou mal éclairées peuvent provoquer des accidents.
- Ne travaillez pas avec l'outil électrique dans des atmosphères potentiellement explosives, contenant des liquides inflammables, des gaz ou de la poussière. Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Ne laissez pas les enfants ou d'autres personnes s'approcher lors de l'utilisation de l'outil électrique.
- La distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil électrique.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La prise électrique de l'outil électrique doit être compatible avec la prise secteur. La prise électrique ne doit en aucun cas être modifiée. N'utilisez pas de douilles d'adaptateurs avec des outils électriques reliés à la terre. Des prises électriques inchangées et des prises correctes réduisent le risque de décharge électrique.
- Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Le risque de décharge électrique est plus grand si le corps est mis à la terre.

- Protégez l'outil électrique de la pluie et de l'humidité. Si de l'eau pénètre dans un outil électrique, le risque de décharge électrique augmente.
- N'utilisez pas le câble à d'autres fins, par ex. pour transporter ou accrocher l'outil électrique, ou pour débrancher la prise électrique de la prise murale. Protégez le câble de la chaleur, des huiles, des bords tranchants et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Lorsque vous travaillez à l'extérieur avec l'outil électrique, seuls des câbles de rallonge destinés à un usage extérieur doivent être utilisés.
- S'il devient nécessaire d'utiliser l'outil électrique dans des environnements humides, des disjoncteurs différentiels doivent être utilisés. L'utilisation de disjoncteurs différentiels réduit le risque de décharge électrique.

SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Soyez attentif, concentrez-vous totalement sur la tâche.
- Faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec des outils électriques. N'utilisez jamais un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant de négligence peut entraîner des blessures graves.
- Portez un équipement de protection individuelle et portez toujours des lunettes de protection. L'utilisation d'équipements de protection individuelle tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de sécurité et protection auditive, selon le type d'outil électrique et la méthode d'utilisation, réduisent le risque de blessures.
- Empêchez tout démarrage involontaire de l'outil électrique. Vérifiez que l'outil électrique est éteint avant de le connecter à l'alimentation électrique et/ou à la pile, de le soulever ou le transporter. Évitez de tenir votre doigt sur l'interrupteur d'alimentation lorsque vous transportez

l'outil électrique. Si l'outil électrique est connecté à l'alimentation électrique avec l'interrupteur d'alimentation allumé, un accident peut se produire.

- Retirez les outils de réglage avant de démarrer l'outil électrique. Un outil ou un tournevis qui se trouvent dans une pièce rotative de la machine peuvent provoquer des blessures.
- Évitez les postures anormales. Assurez-vous de rester d'aplomb et de garder votre équilibre à tout moment. De cette façon, vous contrôlez mieux l'outil électrique si une situation inattendue survient.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas des vêtements amples ni de bijoux. Ne laissez pas vos cheveux, vos vêtements ni vos gants à proximité des parties mobiles. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être happés par des pièces mobiles.
- Si des dispositifs d'extraction et de collecte des poussières peuvent être installés, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés correctement. Si un dépoussiéreur est utilisé, les risques dus à la poussière sont réduits.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

- Ne surchargez pas la machine. Utilisez des outils électriques conçus pour la tâche à effectuer. Avec des outils électriques adaptés, le travail est effectué de manière plus efficace et plus sécurisée.
- N'utilisez pas d'outils électriques avec des interrupteurs défectueux. Un outil électrique impossible à démarrer ou à arrêter est dangereux et doit être réparé.
- Débranchez l'appareil de la prise murale et/ou retirez la pile avant de procéder à des réglages de la machine, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique.
- Gardez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez à personne d'utiliser l'outil électrique à moins qu'il ne le connaisse ou n'ait lu ces instructions. Les outils électriques sont

dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

- Entretenez soigneusement l'outil électrique. Vérifiez que les parties mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas, et qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée au point d'empêcher une fonction optimale de l'outil électrique. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser la machine. Des outils électriques mal entretenus sont la cause de nombreux accidents.
- Tenez les outils électriques propres et bien affûtés. Les outils électriques soigneusement entretenus avec des inserts tranchants se coincent moins souvent et sont plus faciles à commander.
- Utilisez les outils électriques, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions. Tenez compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir. Si des outils électriques sont utilisés pour d'autres travaux que ceux prévus, des situations dangereuses peuvent survenir.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS À BATTERIE

- Chargez les piles uniquement à l'aide du chargeur recommandé par le fabricant. Si vous utilisez un autre chargeur, il existe un risque de blessure et/ou d'incendie.
- Utilisez uniquement des piles prévues pour cet outil électrique. Si vous utilisez d'autres piles, cela implique un risque de blessures et d'incendie.
- Ne laissez pas les piles à proximité de trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres objets métalliques qui pourraient provoquer un court-circuit. Si les contacts des piles sont court-circuités, cela implique un risque de brûlures ou d'incendie.
- En cas d'utilisation incorrecte, du liquide peut s'échapper des piles. Évitez de le toucher. Rincez à l'eau en cas de contact accidentel. Consultez également un médecin si le liquide de pile pénètre dans

les yeux. Les fuites de liquide de batterie peuvent provoquer des irritations ou des brûlures de la peau.

MAINTENANCE

- Faites réparer les outils électriques uniquement par un personnel qualifié et n'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Cela assure le maintien de la sécurité de la machine.

RÉDUCTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

- Planifiez le travail de manière à répartir l'exposition aux fortes vibrations sur une période prolongée.
- Pour limiter le bruit et les vibrations lors de l'utilisation, limitez le temps d'utilisation, préférez les modes de fonctionnement présentant de faibles niveaux de vibration et de bruit, et portez des équipements de protection adéquats.
- Afin de réduire les risques liés à l'exposition aux vibrations et/ou au bruit, prenez les précaution suivantes :
 - N'utilisez l'outil qu'en suivant ces instructions.
 - Vérifiez que l'outil est en bon état.
 - Utilisez des accessoires en bon état et adaptés à l'utilisation qui en sera faite.
 - Tenez fermement les poignées/surfaces de préhension.
 - Entretenez et lubrifiez l'outil conformément à ces instructions.

AUTRES RISQUES

- Même si l'outil électrique est utilisé conformément à la réglementation, il subsiste toujours des risques. Les risques suivants peuvent survenir en raison de la conception et de la construction de l'outil électrique :

- Lésions pulmonaires, si le masque anti-poussière n'est pas utilisé.
- Troubles de l'audition, si la protection auditive n'est pas utilisée.
- Domages à la santé causés par les vibrations dans les mains et des bras, si la machine est utilisée pendant une longue période ou si elle n'est pas utilisée et entretenue conformément à la réglementation.

ATTENTION !

Cet outil électrique génère un champ électromagnétique pendant son fonctionnement. Ce champ peut, dans certaines circonstances, affecter les implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes portant des implants médicaux de consulter un médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser la machine.

PICTOGRAMMES

	Lisez le mode d'emploi.
	Portez des lunettes de protection.
	Portez une protection auditive.
	Portez un masque anti-poussière.
	Classe de protection II.
	Homologué selon les directives/règlements en vigueur.
	Le produit en fin de vie doit être recyclé conformément à la réglementation en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale	230 V ~ 50 Hz
Sortie	170 W
Régime moteur, non chargé	8000–35 000 tr/min
Mandrin	Max. 3,2 mm
Niveau de pression acoustique, LpA	73 dB(A), K=3 dB
Niveau de puissance acoustique, LwA	74 dB(A), K=3 dB
Niveau de vibrations	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Portez toujours une protection auditive !

La valeur déclarée en ce qui concerne les vibrations et le bruit, qui a été mesurée conformément à une méthode d'essai normalisée, peut être utilisée pour comparer différents outils et effectuer une première évaluation de l'exposition. Mesures réalisées conformément à la norme EN 60745-2-23.

ATTENTION !

Le niveau effectif de vibration à l'utilisation de l'outil électrique peut différer de la valeur totale indiquée en fonction de la façon dont il est utilisé. Il convient par conséquent de déterminer les précautions de sécurité nécessaires afin de protéger l'utilisateur sur la base d'une estimation de l'exposition dans les conditions d'utilisation réelles (prenant en compte tous les éléments du cycle de travail, notamment le moment où l'outil est éteint et celui où il tourne au ralenti, en plus du temps de démarrage).

UTILISATION

UTILISATION PRÉVUE

L'outil est destiné à percer, poncer et polir, graver, couper et dérouiller, même dans les endroits exigus. L'outil peut être utilisé avec la plupart des métaux, le verre, le bois et la céramique. Travaillez avec des mouvements égaux, sans appuyer trop fort. Utilisez un régime faible pour les gros accessoires, par exemple pour le polissage, et un régime élevé pour les petits, comme un outil de gravure. Tenez l'outil comme un stylo pour poncer et graver.

MARCHE/ARRÊT

Ne mettez jamais en marche ni n'arrêtez l'outil alors qu'il est en contact avec la pièce à travailler. Tenez fermement l'outil et amenez l'interrupteur sur ON. L'outil démarre et fonctionne en continu jusqu'à ce que l'interrupteur soit mis sur OFF. Le régime peut être modifié pendant que l'outil fonctionne.

RÉGLAGE DU RÉGIME MOTEUR

Le régime moteur de l'outil peut être ajusté. Ne modifiez pas le régime moteur lorsque l'accessoire est en contact avec la pièce à travailler. Le sélecteur de régime se trouve à l'arrière de l'outil. Tournez le sélecteur pour régler le régime. Utilisez un régime faible pour le polissage, par exemple et un régime élevé pour le perçage et la découpe.

MONTAGE DES ACCESSOIRES

Éteignez l'outil et débranchez-le avant de changer l'accessoire. Appuyez sur le bouton de verrouillage à l'avant de l'outil et dévissez le mandrin dans le sens antihoraire. Insérez le mandrin approprié pour l'accessoire à utiliser. Repoussez l'écrou au-dessus du mandrin et insérez l'arbre de l'accessoire dans le mandrin en le poussant à fond. Serrez l'écrou du mandrin. N'utilisez pas de pince.

CONSEILS

- L'outil chauffe lorsqu'il est utilisé. Éteignez-le et laissez-le refroidir si nécessaire.
- Lubrifiez régulièrement la broche.
- Ne surchargez pas l'outil latéralement, car cela aura des conséquences sur la précision.
- Travaillez avec des mouvements légers pour obtenir de meilleurs résultats.
- Lors du perçage du métal, marquez l'emplacement avec un poinçon afin que la mèche ne glisse pas sur le côté.
- Insérez l'arbre de l'outil aussi loin que possible dans le mandrin, et serrez fermement.
- Utilisez un régime faible pour le polissage, par exemple et un régime élevé pour la gravure.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

WAARSCHUWING!

Lees alle veiligheidsinstructies en instructies. Het niet opvolgen van veiligheidsvoorschriften en -instructies kan leiden tot elektrische ongevallen, brand en/of ernstig persoonlijk letsel. Bewaar alle veiligheidsinstructies en instructies voor toekomstig gebruik. De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften verwijst naar uw net aangesloten (met snoer) of op batterijen (snoerloos) elektrisch gereedschap.

VEILIGHEID IN HET WERKGEBIED

- Zorg ervoor dat de werkruimte goed is schoongemaakt en verlicht. Rommelige of slecht verlichte werkplekken kunnen ongelukken veroorzaken.
- Werk niet met het elektrisch gereedschap in explosiegevaarlijke omgevingen, waar brandbare vloeistoffen, gasen of stof aanwezig zijn. Elektrisch gereedschap genereert vonken die stof of dampen kunnen ontsteken.
- Laat kinderen of andere personen niet in de buurt komen terwijl het elektrisch gereedschap in gebruik is.
- Afleiding kan leiden tot verlies van controle over het elektrisch gereedschap.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- De stekker van het elektrisch gereedschap moet op het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele manier worden vervangen. Gebruik geen adapterconnectoren met beschermend geaard elektrisch gereedschap. Originele stekkers en juiste stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.
- Raak geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en

koelkasten niet aan. Het risico op elektrische schokken is groter als uw lichaam geaard is.

- Bescherm het elektrisch gereedschap tegen regen en vocht. Als er water in het elektrisch gereedschap komt, verhoogt dit het risico op elektrische schokken.
- Gebruik de kabel niet voor andere doeleinden, bijvoorbeeld om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen, of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie, scherpe randen en bewegende machineonderdelen. Beschadigde of vernestelde kabels verhogen het risico op elektrische schokken.
- Wanneer u buiten met het elektrisch gereedschap werkt, mogen alleen verlengkabels worden gebruikt die bedoeld zijn voor gebruik buitenshuis.
- Als het nodig is om het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving te gebruiken, gebruik dan een aardlekschakelaar. Het gebruik van aardlekschakelaars vermindert het risico op elektrische schokken.

PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- Let op en concentreer u volledig op de taak.
- Gebruik uw gezond verstand wanneer u met elektrisch gereedschap werkt. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van nalatigheid kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen, zeker ook een veiligheidsbril. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, veiligheidshelm en gehoorbescherming, evenals de aard van het elektrisch gereedschap en de wijze van gebruik, vermindert het risico op letsel.

- Voorkom dat het elektrisch gereedschap per ongeluk start. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u het aansluit op de netstroom en/of batterij, en voor u het optilt of wegdraagt. Houd uw vinger niet op de schakelaar wanneer u het elektrisch gereedschap draagt. Als het elektrisch gereedschap op de elektriciteitsvoorziening is aangesloten terwijl de schakelaar is ingeschakeld, kan er een ongeluk gebeuren.
- Verwijder eventueel aanwezig gereedschap om het product in te stellen voordat u het elektrisch gereedschap start. Gereedschap (zoals een schroevendraaier) in een draaiend machineonderdeel kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- Vermijd abnormale houdingen. Zorg ervoor dat u stevig staat en te allen tijde uw evenwicht bewaart. Dit geeft u een betere controle over het elektrisch gereedschap als zich een onverwachte situatie voordoet.
- Draag geschikte kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Laat haar, kleding en handschoenen niet in de buurt van bewegende delen komen. Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
- Als er voorzieningen zijn om stof weg te zuigen, zorg er dan voor dat ze correct zijn aangesloten en gebruikt. Het gebruik van een stofafzuigsysteem vermindert risico's die veroorzaakt worden door stof.

GEBUIK EN VERZORGING VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

- Overbelast de machine niet. Gebruik elektrisch gereedschap dat voor de taak is bedoeld. Met geschikt elektrisch gereedschap wordt het werk beter en veiliger uitgevoerd.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch

gereedschap dat niet kan worden gestart of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

- Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu voordat u iets aan de machine verandert, accessoires vervangt of het elektrisch gereedschap wegzet.
- Houd elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is buiten het bereik van kinderen. Laat mensen het elektrisch gereedschap niet gebruiken als ze er niet mee bekend zijn en de instructies niet hebben gelezen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk wanneer gebruikt door mensen zonder kennis van het gereedschap.
- Zorg goed voor het elektrisch gereedschap. Controleer of bewegende delen foutloos werken en niet vastlopen en dat er geen onderdelen kapot of beschadigd zijn die de werking van het elektrisch gereedschap belemmeren. Laat beschadigde onderdelen repareren vóór u de machine gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd scherp gereedschap schoon en geslepen. Scherp gereedschap dat goed wordt onderhouden, zit minder vaak vast en is makkelijker te bedienen.
- Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetstukken, enz. volgens deze instructies. Houd rekening met actuele werkomstandigheden en de uit te voeren taak. Als elektrisch gereedschap voor andere doeleinden wordt gebruikt dan bedoeld, kunnen zich gevaarlijke situaties voordoen.

GEBUIK EN ONDERHOUD VAN ACCUGEREEDSCHAP

- Laad de accu's alleen op met de door de fabrikant aanbevolen lader. Als u een andere lader wordt gebruikt, bestaat het risico op persoonlijk letsel en brand.
- Gebruik enkel accu's die bedoeld zijn voor het elektrisch gereedschap. Als andere

accu's worden gebruikt, bestaat het risico op persoonlijk letsel en brand.

- Zorg ervoor dat batterijen niet in de buurt komen van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere metalen voorwerpen die kortsluiting kunnen veroorzaken. Een kortsluiting in de accucontacten kan brandwonden of brand veroorzaken.
- Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lopen. Raak de vloeistof niet aan. Bij accidenteel contact spoelt u meteen met water. Raadpleeg een arts als er accuvloeistof in uw ogen terechtkomt. Weglopende accuvloeistof kan huidirritatie of brandwonden veroorzaken.

SERVICE

- Laat het elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerde vakmensen en gebruik alleen originele reserveonderdelen. Dit garandeert de veiligheid van uw machine.

MINIMALISEREN VAN GELUID EN TRILLINGEN

- Plan het werk zo dat de blootstelling aan sterke trillingen over een langere periode wordt gespreid.
- Om lawaai en trillingen tijdens het gebruik te beperken, beperkt u de gebruikstijd, gebruikt u trillings- en geluidsarme werkwijzen en gebruikt u geschikte beschermingsmiddelen.
- Neem de volgende maatregelen om de risico's van blootstelling aan trillingen en/of lawaai tot een minimum te beperken:
 - Gebruik het gereedschap alleen in overeenstemming met deze instructies.
 - Controleer of het gereedschap in goede staat is.
 - Gebruik toebehoren in goede staat, geschikt voor de taak.

- Houd de handvatten/grepen stevig vast;
- Onderhoud het gereedschap in overeenstemming met deze instructies.

ANDERE RISICO'S

- Zelfs als het elektrisch gereedschap volgens de voorschriften wordt gebruikt, zijn er altijd andere mogelijke risico's. De volgende risico's kunnen zich voordoen door het ontwerp en de prestaties van het elektrisch gereedschap:
 - Longschade, als stofmasker niet wordt gebruikt.
 - Gehoorschade, als er geen gehoorbeschermers worden gebruikt.
 - Gezondheidsschade veroorzaakt door hand- en armtrillingen, als de machine lange tijd wordt gebruikt of als deze niet wordt gebruikt en onderhouden volgens de voorschriften.

WAARSCHUWING!

Dit elektrisch gereedschap genereert een elektromagnetisch veld tijdens het gebruik. Het veld kan onder bepaalde omstandigheden actieve of passieve medische implantaten beïnvloeden. Om het risico op ernstig of levensbedreigend persoonlijk letsel te verminderen, raden we mensen met medische implantaten aan om een arts en de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen voordat ze de machine gebruiken.

SYMBOLEN

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag een gehoorscherming.
	Gebruik een stofmasker.
	Elektrische veiligheidsklasse II.
	Goedgekeurd volgens de geldende richtlijnen/verordeningen.
	Afgedankte producten moeten worden gerecycled volgens de geldende voorschriften.

TECHNISCHE GEGEVENS

Nominale spanning	230 V ~ 50 Hz
Vermogen	170 W
Onbelast toerental	8.000-35.000 tpm
Boorkop	Max. 3,2 mm
Geluidsdruk niveau, LpA	73 dB(A), K=3 dB
Geluidsvermogensniveau, LwA	74 dB(A), K=3 dB
Trillingsniveau	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Draag altijd gehoorbescherming!

De opgegeven waarden voor trillingen en geluid, die gemeten zijn met een gestandaardiseerde testmethode, kunnen worden gebruikt om verschillende werktuigen met elkaar te vergelijken en een voorlopige inschatting te maken van de blootstelling aan trillingen en geluid. De meetwaarden zijn bepaald in overeenstemming met NEN-EN 60745-2-23.

WAARSCHUWING!

Het werkelijke trillingsniveau tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan verschillen van de vermelde totale waarde, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt. Bepaal daarom de veiligheidsmaatregelen die nodig zijn om de gebruiker te beschermen op basis van een schatting van de blootstelling in reële bedrijfsomstandigheden (waarbij rekening wordt gehouden met alle onderdelen van de werkcyclus, zoals het tijdstip waarop het gereedschap wordt uitgeschakeld en wanneer het inactief is, naast de opstarttijd).

AANWENDING

BEOOGD GEBRUIK

Het gereedschap is bestemd voor boren, slijpen en polijsten, graveren, snijden en het verwijderen van roest, ook in krappe ruimten. Het is geschikt voor de meeste metalen, glas, hout en keramische materialen. Werk met gelijkmatige bewegingen en druk niet te hard. Gebruik een laag toerental voor grote accessoires, bijvoorbeeld voor polijsten, en een hoog toerental voor kleinere accessoires, bijvoorbeeld voor graveren. Houd het gereedschap bij slijpen en graveren vast als een pen.

STARTEN/STOPPEN

Start of stop het gereedschap nooit als het accessoire het werkstuk raakt. Houd het gereedschap stevig vast en zet de schakelaar in stand ON. Het gereedschap start en loopt continu totdat de schakelaar in stand OFF wordt gezet. Het toerental kan worden gewijzigd terwijl het gereedschap in bedrijf is.

TOERENTAL INSTELLEN

Het toerental van het gereedschap kan worden ingesteld. Verander het toerental niet als het accessoire contact maakt met het werkstuk.

De toerentalregelaar zit aan de achterkant van het gereedschap. Verdraai de regelaar om het toerental te wijzigen. Gebruik een laag toerental voor polijsten en dergelijke en een hoog toerental voor boren en snijden.

MONTEREN VAN ACCESSOIRES

Schakel het gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact vóór het verwisselen van accessoires. Druk de vergrendelknop aan de voorkant van het gereedschap in en schroef de spantang linksom los. Plaats een spantang die geschikt is voor het te gebruiken accessoire. Plaats de spantangmoer over de spantang en steek de as van het accessoire zo ver als mogelijk in de spantang. Draai de spantangmoer vast. Geen tang gebruiken.

TIPS

- Het gereedschap wordt warm tijdens gebruik. Zet het uit en laat het zo nodig afkoelen.
- Smeer de spindel regelmatig.
- Belast het gereedschap niet zijdelings. Dat leidt tot een geringere precisie.
- Werk met lichte bewegingen voor een optimaal resultaat.
- Markeer bij boren in metaal de boorplek met een doorn, zodat de boor niet wegglijdt.
- Steek de as van het gereedschap zover mogelijk in de spantang en haal de spantang stevig aan.
- Gebruik een laag toerental voor bijvoorbeeld polijsten en een hoog toerental voor bijvoorbeeld graven.

